

Bedienungsanleitung

BMS WORKER N°1 FLUID PUMP

Ein starker Partner



Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem

WORKER N°1
FLUID PUMP

BMS WORKER N°1 fluid pump

Die Fließestrichmaschine zum Abpumpen des Materials

Haube und alle Aufbauten aus rostfreiem Edelstahl



Inhalt



BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de





BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



1. Einleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde mit Sorgfalt erstellt und enthält Informationen über die technische Ausrüstung, die Bedienung und die auszuführenden Wartungsarbeiten.

Besonderes zu beachten sind die Sicherheitshinweise, damit Sie die Maschine ohne Gefahr für sich und die Maschine bedienen könne.



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau.
Sie ersparen sich Fehlbedienungen und daraus resultierende Stillstandzeiten und Kosten.

Die Bedienungsanleitung ist unterteilt in die Hauptbereiche

Chassis - Fahrbetrieb (Kapitel 3)

und

Maschine - Maschinenbedienung (Kapitel 4).



Vor dem ersten Einsatz muss die gesamte Bedienungsanleitung gelesen werden, insbesondere auch die Sicherheitsvorschriften aller Kapitel.
Bei nachträglich auftauchenden Fragen können Fahrer und Bedienperson sich gezielt die jeweils erforderlichen Informationen zu Fahrbetrieb bzw. Maschinenbedienung ansehen.



Wenn in der Praxis Fragen auftauchen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beantwortet werden, wenden Sie sich bitte an den nächsten Kundendienst oder direkt an **BMS**.
Die Kontaktdaten finden Sie unter "Kundendienst".

Alle Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem derzeitigen technischen Stand unserer Maschine.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



1.1 Kundendienst

BMS Bau-Maschinen-Service AG
Daimlerstraße 10
33378 Rheda-Wiedenbrück

Telefon: +49 5242 96 46 0
Telefax: +49 5242 96 46 29
E-Mail: info@bmsbaumaschinen.de

Wenn in der Praxis Fragen auftauchen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beantwortet werden, wenden Sie sich bitte an den nächsten Kundendienst oder direkt an **BMS**.



Service/Werkstatt: Telefon: +49 5242 96 46 17

E-Mail: werkstatt@bmsbaumaschinen.de

Ersatzteillager: Telefon: +49 5242 96 46 15

E-Mail: versand@bmsbaumaschinen.de



1.2 Identifikation der Maschine

1.2.1 Typenschild

Maschinenbezeichnung: **BMS** WORKER N°1 Fluid Pump

Damit keine Verwechslung entsteht, prüfen Sie bitte, ob das nachstehende Typenschild mit dem Typenschild der Maschine übereinstimmt.



1.2.2 Maschinenausstattung

		Bitte ankreuzen
Anhängerkupplung	DIN-Zugöse	
	Kugelkopfkupplung	
Beleuchtungsspannung	12V	
	24V	
Option	Funk-Fernsteuerung	
	Rüttler	
Betriebsanleitung		
Handbuch für Antriebsaggregat Fa. DEUTZ		
Bedienungsanleitung Funk-Fernsteuerung		



1.3 EG-Konformitätserklärung

Die **BMS WORKER N° 1 FLUID PUMP** erfüllt die:

- 89/392/EWG (Maschinenrichtlinie in der Fassung 93/3/EWG, Anhang 2A).
- 89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit in der Fassung 93/31/EWG).
- 73/23/EWG, Niederspannungsrichtlinie.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



1.4 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen die Ihnen spätestens mit der Auftragsbestätigung bekannt geworden sind.
Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine,
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Maschine.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung. Das gilt besonders für die 1. Inspektion nach 50 Betriebsstunden.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen,
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen,
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen. Es dürfen nur Original bzw. vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwendet werden.



Alle Arbeiten an Chassis und Maschine, die in der Wartungsanleitung mit dem Symbol aufgeführt sind, müssen von **BMS** oder von einer durch **BMS** autorisierten Fachwerkstatt ausgeführt werden.



Bei Wartungsarbeiten ist auf absolute Sauberkeit zu achten.
An Lager- und Dichtflächen können durch Schmutz erhebliche Schäden entstehen.
Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Maschine hängen ganz wesentlich von der sachgerechten Bedienung und Wartung ab.

Bei der Bestellung von Verschleiß- und Ersatzteilen werden folgende Informationen benötigt:

- Maschinentyp
- Fahrgestell-Nummer
- Bezeichnung

Sie finden diese Daten auf dem Typenschild in dieser Bedienungsanleitung und an der Maschine.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de

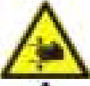


2. Die Bedienungsanleitung allgemein

2.1 Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Symbole verwendet:

Sicherheit

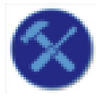
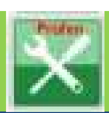
Symbol	Bedeutung
	Gefahrensymbol allgemein Die Gefahr kann bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu erheblichen Verletzungen oder Personenschäden bis hin zu tödlichen Unfällen führen.
	Gefahrensymbol elektrisch Die Gefahr kann bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu erheblichen Verletzungen oder Personenschäden bis hin zu tödlichen Unfällen führen.
	Verbrennungsgefahr
	Verätzungsgefahr
	Quetschgefahr
	Herabfallende Gegenstände
	Explosionsgefahr
	**Zur besonderen Beachtung**



Gebote

Symbol	Bedeutung
	Schutzkleidung allgemein bestehend aus Schutzbrille, evtl. Gesichtsschutz, Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe und der Arbeit angepasste Kleidung.
	Schutzbrille tragen (Pflicht)
	Gehörschutz tragen (Pflicht)
	Schutzbekleidung - insbesondere Sicherheitsschuhe- tragen (Pflicht)
	Umweltschutzbestimmungen beachten

Wartung

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Wartung		Prüfen vor zum Beispiel Arbeitsbeginn (als Teil der Wartung)
	Wartung durch **BMS** oder von einer von **BMS** autorisierten Fachwerkstatt		

Fragen

Symbol	Bedeutung
	Hotline

Und andere, einmalig vorkommende Hinweiszeichen

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



2.2 Sicherheitsbestimmungen

Allgemein

Die Betriebsanleitung ist ständig an der Maschine aufzubewahren.
Ergänzend zu dieser Betriebsanleitung sind die allgemein gültigen Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzvorschriften zu beachten.
Die nationalen Bestimmungen des Landes, in dem die Maschine betrieben wird sind gültig und einzuhalten.

Die Maschine **BMS** WORKER N°1 FLUID PUMP darf nur benutzt werden von

- sorgfältig eingewiesenem und vom Unternehmer dazu beauftragtem Personal
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
- mit vom Hersteller zugelassenen Zubehör

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine ist ausdrücklich verboten, da in diesem Fall nicht kalkulierbare Gefahren auftreten können.



Die Bedienungsanleitung muss vor Maschinenbedienung von der Bedienperson gelesen und verstanden werden!

Die Herstellerhaftung ist bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine ausgeschlossen.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3. Chassis

3.1 Allgemein

Bevor Sie sich mit dem Anhänger im Straßenverkehr bewegen, ist aus Sicherheitsgründen unbedingt erforderlich, dass Sie sich mit der Bedienung vertraut machen. Bei Fragen oder Unklarheiten bezüglich dieser Anleitung nehmen Sie bitte Kontakt mit **BMS** auf (Kontaktdaten Kapitel 1.1).

Die nachstehenden Sicherheitshinweise für Bedienung, Wartung und Reinigung sind unbedingt zu beachten.

Vor jeder Fahrt prüfen Sie bitte

Den ordnungsgemäßen, fahrtüchtigen Zustand des Anhängers, insbesondere

- Beleuchtung
- Bereifung
- Bremsanlage
- Anhängerkupplung

Desweiteren achten Sie auf die Eignung des Zugfahrzeuges, insbesondere auf

- die ausreichende Stützlast der Anhängerkupplung am Zugfahrzeug
- auf die für das Gespann erforderliche Führerscheinklasse des Fahrers.

3.2 Zulassung zum öffentlichen Straßenverkehr

Die **BMS Worker N°1 FLUID PUMP** ist eine nicht selbstfahrende Arbeitsmaschine und unterliegt der Straßenverkehrs- und Zulassungsverordnung.

Das Fahrzeug ist vom TÜV abgenommen und für die Zulassung nach der STVO geeignet.



Für Deutschland ist die Zulassung des Anhängers verpflichtend mit der Zuordnung eines eigenen, amtlichen Kennzeichens und der 2-jährigen technischen Prüfung durch eine zugelassene Prüfstelle.

Außerhalb Deutschlands sind, hiervon abweichend, die jeweiligen Zulassungsrichtlinien des Landes der Zulassung zu beachten.
Die Zulassung in anderen europäischen Ländern erfolgt gemäß den dort geltenden Vorschriften.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.3 Chassis (Fahrgestell)

3.3.1 Allgemein



Am Chassis (thermisch verzinkter Stahl) darf nicht geschweißt werden.



Änderungen an der Beleuchtung, Reifen und Felgen sind, sofern diese nicht in der ABE aufgeführt sind, ausdrücklich verboten.



Die nachstehenden Sicherheitshinweise für Bedienung, Wartung und Reinigung sind unbedingt zu beachten.
Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr für Personenschäden bis hin zu tödlichen Verletzungen sowie Maschinenschäden.



Die Bildung von Weißrost am Chassis ist lediglich ein Schönheitsfehler und keine Beeinträchtigung. Sie können der Bildung von Weißrost vorbeugen, in dem Sie bei Abstellen des Anhängers für ausreichende Belüftung bzw. Luftzirkulation sorgen.

Nach Fahrten im Winter sind die thermisch verzinkten Teile mit klarem Wasser zu säubern.



3.3.2 Chassiselemente

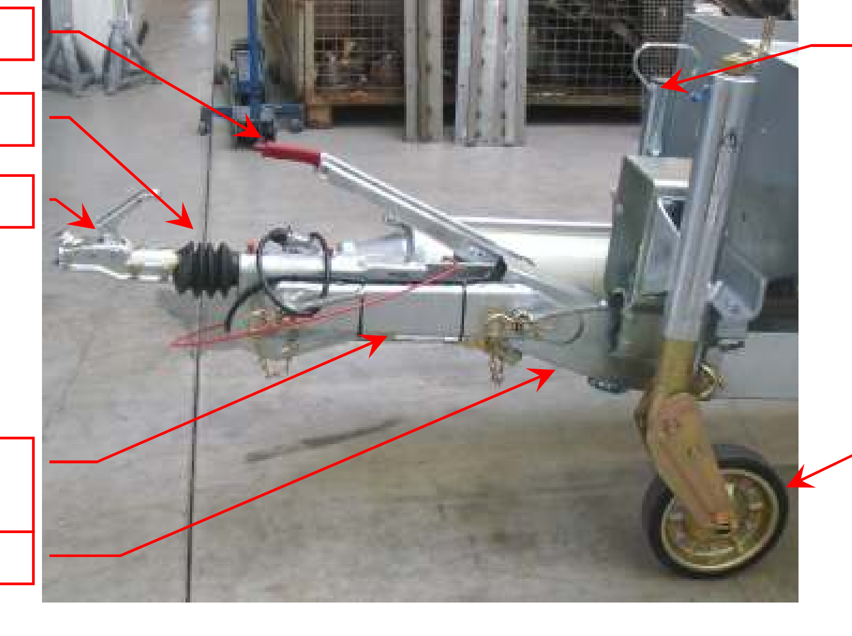


Stützfuß hinten(2)

Hemmschuh (2)

Räder (2)

Deichsel



Handbremse

Auflaufbremse

Kupplung

Stützfuß vorn (1)

Stützrad

Deichsel-zwischenstück

Deichsel

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.4 Deichsel mit Achse und Anhängerkupplung

3.4.1 Achse und Anhängerkupplung

Achse

Die Euro-Achse ist in sich mit Gummikörpern gelagert und mit ihren Radlagern wartungsfrei. Sie darf nicht geschmiert werden, da sonst die Gummikörper angegriffen werden.

Anhängerkupplung - Kugelkopfkupplung bzw. DIN-Zugöse

Das Fahrgestell ist wahlweise für den Transport mit einer Kugelkopfkupplung (meist für PKW) oder einer Zugöse (meist für LKW oder Transporter) ausgelegt.
Bei Einsatz des Anhängers im öffentlichen Straßenverkehr sind unbedingt die entsprechenden Vorschriften zu beachten.
Zusätzlich sind die nationalen Bestimmungen des Landes, in dem die **BMS** Worker N°1 FLUID PUMP eingesetzt wird, zu beachten.

Kugelkopfkupplung




DIN-Zugöse









Die Kupplung / DIN-Zugöse muss auf die Kuppelhöhe des Zugfahrzeuges eingestellt werden.
Wenn die Kupplung / DIN-Zugöse nicht in gerader Linie zur Anhängerkupplung des Zugfahrzeuges steht (Parallel zum Boden) ist die Wirkung der Auflaufbremse nicht gewährleistet.



Die Bedienung der Kugelkopfkupplung haben wir nachstehend beschrieben.
Die Bedienung der DIN-Zugöse erfolgt am Kupplungsteil des Zugfahrzeuges. Aus dem Grund beachten Sie bitte die Beschreibung der Bedienungsanleitung für die Anhängerkupplung von Ihrem Zugfahrzeug.
Die Höheneinstellung bezieht sich auf den Anhänger und ist im Folgenden genau beschrieben.



3.4.2 Anhängerkupplung - Höheneinstellung

Kugelkopfkupplung / DIN-Zugöse

Die Kugelkopfkupplung bzw. DIN-Zugöse ist über ein verstellbares Zwischenstück an der Deichsel montiert.
Mit dem Zwischenstück kann die Höhe der Kupplung leicht auf das für das Zugfahrzeug richtige Maß eingestellt werden.
Hierbei ist unbedingt auf eine Parallelstellung der Deichsel zur Auflaufbremse zu achten, da sonst die Funktion der Bremsanlage nicht gewährleistet ist.
Die Einstellung sollte auf ebenem Boden erfolgen.



Hemmschuh

- Zuerst die Maschine mit den Hemmschuhen an beiden Rädern gegen Wegrollen sichern.
- Mit dem Stützrad die Deichsel auf die Höhe der Kupplung am Zug-fahrzeug einstellen.



Stützrad

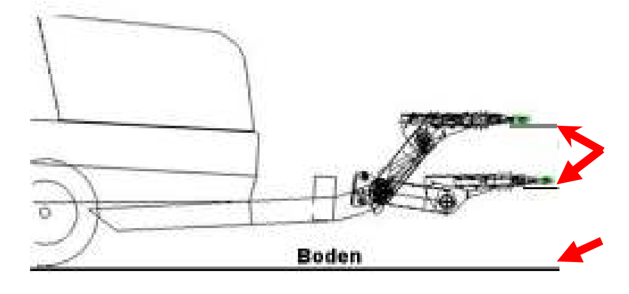


Zwischenstück

- Die Sicherungsstifte der Knebelverschlüsse herausziehen.
- Knebelverschlüsse losdrehen. (Linksdrehung)



Knebelverschlüsse



Parallel zum

Boden

- Die Höheneinstellung der Kupplung so, dass die Deichsel nach ankuppeln am Zugfahrzeug parallel zum Boden steht.



Zwischenstück

- Knebelverschlüsse festdrehen. (Rechtsdrehung)
- Sicherungsstifte einstecken.



Knebelverschluss



Bei schwergängiger Höhenverstellung:
In der Zahnscheibenverbindung kann Passungsrost auftreten (die Zahnscheiben korrodieren fest).
Durch regelmäßige Reinigung der Zahnscheibenverbindung kann dies verhindert werden. (Siehe Schmierplan Kap. 3.6.3).

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.4.3 Handbremse



Handbremse

Die Handbremse dient zum sicheren Abstellen der Maschine



Maschine kann bei nicht voll angezogener Handbremse rollen!

Bei abstellen in Verbindung mit dem Zugfahrzeug ist der Anhänger bei nicht ebenen Abstellflächen zusätzlich zur Handbremse durch die Hemmschuhe zu sichern.



Hemmschuh



Der Anhänger ist zusätzlich zur Handbremse bei abstellen ohne Zugfahrzeug immer mit den Hemmschuhen zu sichern.

3.4.4 Auflaufbremse

Die Auflaufbremse bremst den Anhänger bei Bremsen des Zugfahrzeugs und bei steilen Bergabfahrten.



Beim Bremsen des Zugfahrzeuges bzw. Bergabfahrten schiebt die Zugstange der Auflaufeinrichtung sich, je nach Größe der Deichselkraft, ein. Dadurch spricht die Bremse an.

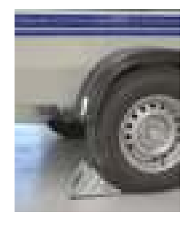
Auch beim Rückwärtsfahren spricht die Bremse zunächst an. Durch die Rückwärtsdrehung wird die Bremswirkung aber nahezu aufgehoben.



Beim Einstellen der Auflaufeinrichtung unbedingt darauf achten, dass sie parallel zur Deichsel steht, da sonst die Funktion der Bremsanlage gestört ist (siehe Kap. 3.4.2).
Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Sicherheit von Deichsel, Kupplung, Hand- und Auflaufbremse!



Achtung! Beim Abstellen der Maschine Hemmschuhe verwenden.



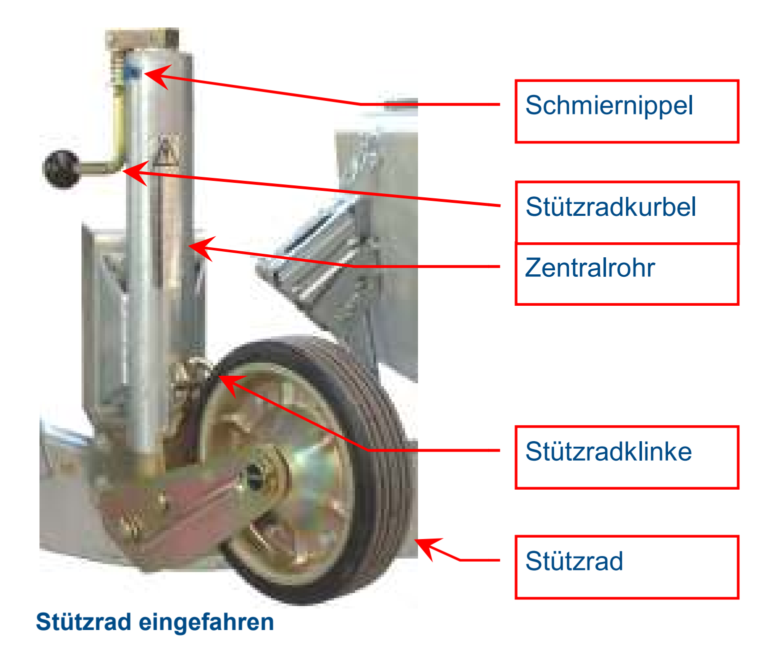


Wartungs- und Reparaturarbeiten (auswechseln) dürfen nur durch BMS autorisierten Fachwerkstätten vorgenommen werden. Nur Original Ersatzteile verwenden.



3.4.5 Stützrad

Das Stützrad dient zum abstellen des Anhängers.



Stützrad eingefahren

Das Stützrad ist bis auf die Schmierstelle (Schmiernippel am Zentralrohr - siehe Bild) wartungsfrei.
Die Schmierstelle regelmäßig bei den Wartungsarbeiten fetten (siehe Schmierplan Kap. 3.6.3).

Das Stützrad ein kleines Stück herunter drehen und anheben. Hierdurch wird die Stützradklinke ausgehängt.
In unterer Stellung rastet das Stützrad automatisch ein.
Das Stützrad mit der Handkurbel herunter drehen bis der Anhänger waagerecht ausgerichtet steht.

Für den Fahrbetrieb wird das Stützrad mit der Handkurbel hoch gedreht bis es vom Boden abhebt.
Die Stützradklinke anheben und am Haken am Zentralrohr einrasten.
Das so hochgestellte Stützrad komplett hochdrehen





Stützrad ausgefahren

Stützrad kann nur im unbelasteten Zustand durch Handbetätigung der Stützradklinke hochgeklappt werden.
Beim automatischen Ausklappen verriegelt das Laufrad in unterer Stellung selbsttätig.



Achtung!
Beim Abstellen des abgekuppelten Anhängers unbedingt die Hemmschuhe vorlegen.





Wartungs- und Reparaturarbeiten (auswechseln) dürfen nur durch BMS oder von BMS autorisierten Fachwerkstätten vorgenommen werden.
Nur Original Ersatzteile verwenden.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.4.6 Räder



Es dürfen nur die im Fahrzeugschein (Zulassungsbescheinigung Teil I) aufgeführten Räder montiert werden.

Bei einem Radwechsel muss Nabe und Radanschluss, Radart und Radtyp genau mit den Angaben im Fahrzeugschein übereinstimmen.



Vor jeder Fahrt sind die Reifen auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

Profiltiefe
nach Vorschrift 1,6 mm
Empfehlung =
nicht unter 4 mm.



Der Reifenfülldruck ist regelmäßig zu prüfen, da ein falscher Reifendruck das Fahrverhalten ungünstig verändert.

Reifendruck 3,0 Bar





Bei Neufahrzeugen und einem Radwechsel sind die Radmuttern nach 50 km Fahrt mit dem vorgeschriebenen Drehmoment nachzuziehen.

Drehmoment
120 N•m



Winterreifen sind nicht verpflichtend vorgeschrieben. Allerdings kann bei einem Unfall oder Steckenbleiben die evtl. den Witterungsverhältnissen nicht angepasste Bereifung bemängelt werden.
Wir empfehlen daher im Winter den Einsatz von M&S-Reifen oder Ganzjahresreifen mit den in nebenstehender Abbildung gezeigten Eigenschaften.

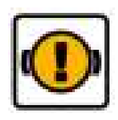


3.4.7 Radbremse

Die Radbremsen entsprechen der Schadstoffverordnung und EG-Richtlinie.



Bei nachlassender Bremskraft müssen die Radbremsen von **BMS** oder einer von **BMS** autorisierten Fachwerkstatt überprüft und ggf. nachgestellt bzw. ersetzt werden.





Wartungs- und Reparaturarbeiten (auswechseln) dürfen von **BMS** oder durch **BMS** autorisierte Fachwerkstätten vorgenommen werden.
Nur Original Ersatzteile verwenden.



3.4.8 Hemmschuhe

Die Hemmschuhe dienen zur Sicherung des Anhängers und zur Unterstützung der Handbremse.



Hemmschuhhalter

Der Anhänger verfügt über 2 Hemmschuhe.
Die Hemmschuhe sind auf jeder Seite hinter dem Kotflügel in speziellen Haltevorrichtungen montiert (je Seite 1 Stück).



3.4.9 Stützfüße

Die Stützen gewährleisten einen festen Stand der Maschine im Pumpbetrieb.



Stützfüße hinten

Der Anhänger ist mit 3 Stützfüßen ausgerüstet.
⇦ 2 Stützen hinten,
1 Stütze vorn ⇨

Die Stützen werden, je nach Ausführung, über einen Knebelverschluss arretiert oder mit Bolzen gesichert.



Stützfuß vorn

Die Pumpe verursacht eine relativ starke Schwingung der Maschine bzw. des gesamten Anhängers.

Ein Pumpbetrieb ohne ausgefahrene und fest arretierte Stützen ist nicht zulässig!



Für den Pumpbetrieb müssen die Stützen auf einem festen Untergrund stehen.

Im Bedarfsfall geeignete Unterlagen verwenden - zum Beispiel eine Bohle.

Bei nicht ausgefahrenen Stützfüßen oder bei nicht geeigneter Unterlage kann der Anhänger im Maschinenbetrieb "wandern".

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.5 Vorbereitung zum Fahrbetrieb

3.5.1 Allgemein

Alle Typenangaben am Chassis müssen gut lesbar bleiben.

Stützrad regelmäßig vom Schmutz befreien.

Nach Fahrten im Winter auf salznassen Straßen das Fahrgestell unbedingt mit Wasser reinigen.



Maschine niemals allein rangieren!
Immer eine zweite Person zur Hilfe holen oder in erreichbarer Nähe haben.

3.5.2 Prüfung vor Fahrbetrieb

Vor jedem Ankuppeln an ein Zugfahrzeug muss folgende Prüfung erfolgen!

Anhänger auf ordnungsgemäßen und verkehrssicheren Zustand überprüfen:



- Zustand der Bereifung
- Reifendruck und Radmuttern kontrollieren
- Beleuchtungsanlage auf Beschädigungen
- Übereinstimmung der Bordspannung und Beleuchtung mit dem Zugfahrzeug (12V oder 24V)
- Beleuchtungsanlage auf Funktion
- Richtige Stützlast am Zugfahrzeug.



Anlage nur mit vollständig entleertem und gereinigtem Förderbehälter transportieren.
Durch zusätzliches Gewicht ist die Fahrstabilität beeinträchtigt.

Beim Transport auf der Straße unbedingt die Straßenverkehrsordnung (StVO § 3, § 18 Abs.5) beachten. Zusätzlich die nationalen Bestimmungen des Landes, in dem die **BMS Worker N°1 Fluid Pump** eingesetzt wird, beachten.



Maschine niemals allein rangieren!
Immer eine zweite Person zur Hilfe holen oder in erreichbarer Nähe haben.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



3.5.3 Ankuppeln

Nach Prüfung des Anhängers gemäß Kap. 3.5.2 erfolgt das Ankuppeln an das passende Zugfahrzeug. Ein passendes Zugfahrzeug muss die geeignete Aufliegelast der Anhängerkupplung haben, sowie die gleiche Bordspannung wie der Anhänger (12V oder 24V).

Einstellen der Anhängekupplung auf die richtige Kupplungshöhe am Zugfahrzeug (siehe Kapitel 3.4.2 Anhänger-kupplung - Höheneinstellung).

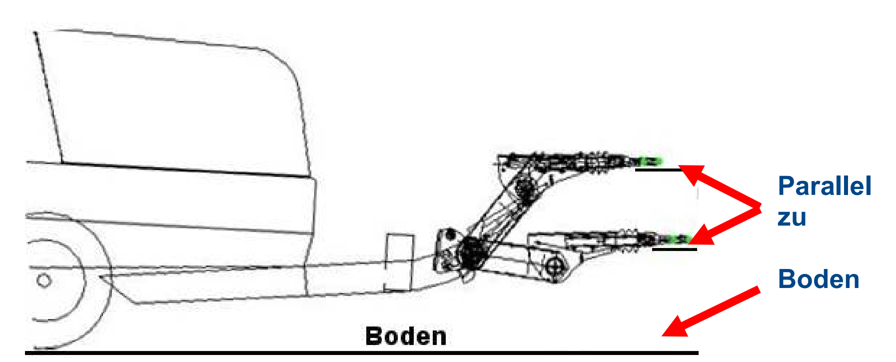


Unbedingt mit beiden Hemmschuhen die Räder gegen Wegrollen sichern!

Die Glühlampen im Leuchtbalken müssen zur Bordspannung des Zufahrzeuges passen (12 bzw. 24 Volt - siehe Technische Daten).



Der Förderbehälter muss leer sein.
Ggf. entleeren, da sich die Fahreigenschaften des Anhängers durch zusätzliches Gewicht erheblich verschlechtern.



Kupplungshöhe nach Bedarf einstellen.
Die Höhenverstellung erfolgt wie unter Kap. 3.4.2 beschrieben.
Die Auflaufbremse muss parallel zum Boden stehen wenn der Anhänger am Zugfahrzeug angekuppelt ist.





Feststellbremse am Anhänger lösen



Stützen (3 Stück) hochstellen und gegen herunterfallen sichern.



- Die Anhängerkupplung über den Zughaken bringen
- Anhänger ankuppeln
  Der Kupplungshebel kippt automatisch nach unten.
- Prüfung ob der Hebel fest eingerastet ist.

- Das Abreißseil anbringen!
  Bei Verlust des Anhängers während der Fahrt wird ein ungebremstes Weiterrollen verhindert.
  Das Seil wird entweder mit dem Karabinerhaken in eine am Zugfahrzeug vorhandene Öse eingehängt oder um den Zughaken gelegt.



BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de





Defektes Seil sofort ersetzen!
Die Einhängeöse sollte sich in unmittelbarer Nähe des Kupplungspunktes befinden,
da sonst bei Kurvenfahrten die Handbremse angezogen ungewollt angezogen werden kann!



Sicherung der Kupplung prüfen
- Kupplung eingerastet
- Abreißseil eingehängt
- Abreißseil unbeschädigt





Prüfen
Wenn die Kupplung richtig eingerastet ist, steht die Kennzeichnung im grünen + Feld.
Wenn die Kennzeichnung in einem der roten Felder steht, ist der Anhänger nicht richtig angekuppelt (rotes Feld mit X) oder schadhaft (rotes Feld mit –).



In beiden Fällen (Kennzeichnung im roten Feld) darf der Anhänger nicht benutzt werden!
Die Kupplung muss von BMS oder einer durch BMS autorisierten Fachwerkstatt geprüft und ggf. ersetzt werden.



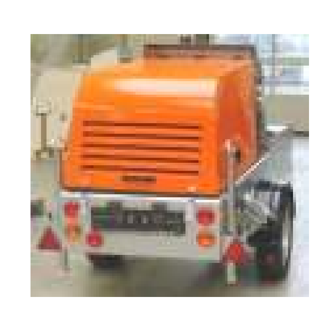
- Stützrad ganz hochkurbeln und das Rad hochstellen (Siehe Kap. 3.4.5)



⇦ Elektroanschluss herstellen und

Funktion der elektrischen Einrichtungen des Anhängers

prüfen ⇨



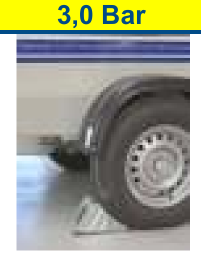
- **Funktion der Bremsanlage des Anhängers (Bremsprobe) prüfen**

Zulässige Stützlast
Max. 100 kg

- Darauf achten, dass das Zugfahrzeug auf die richtige Stützlast ausgelegt ist.

Reifendruck
3,0 Bar

- Reifendruck, Profiltiefe und Radmuttern kontrollieren.



⇦ Hemmschuhe entfernen
und
in den Haltern an beiden Seiten des Fahrgestells
befestigen und sichern. ⇨







- Verriegelungen und Verschlüsse an Haube und Förderbehälter kontrollieren, damit sich während der Fahrt kein Teil lösen kann.



Beim Transport auf der Straße die Straßenverkehrsordnung (StVO § 3, § 18 Abs.5) beachten. Zusätzlich die nationalen Bestimmungen des Landes, in dem die **BMS Worker N°1 Fluid Pump** eingesetzt wird, beachten.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.5.4 Abkuppeln und abstellen



Den Anhänger zum Abkuppeln und Abstellen auf eine möglichst ebene, feste Fläche stellen.

➤ **Zugfahrzeug sichern**



➤ Anhänger sichern

⇦ Feststellbremse

Unterlegkeile ⇨





➤ Stützrad ausfahren



➤ Kupplung öffnen

➤ Abreißseil aushängen ⇨





➤ Elektroanschluss trennen



➤ Stützen
(3 Stück - 2 an der Rückseite und 1 an der Vorderseite)
auf festen Untergrund absenken



Reifen bei längerem Stillstand abdecken
Belüftung beachten
Reinigung bei längerem Stillstand
Evtl. Diebstahlsicherung



3.5.5 Fahrbetrieb

Beim Fahrbetrieb sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:



Bei Ankuppeln des Anhängers sind alle Punkte und insbesondere die Prüfpunkte gemäß **Kap. 3.5.2** zu beachten.



Förderbehälter muss leer sein (ggf. entleeren), da sich die Fahreigenschaften des Anhängers durch zusätzliches Gewicht erheblich verschlechtern.

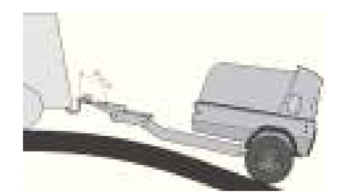


Der Anhänger darf in Querrichtung nicht mehr als 25 % geneigt werden (Kippgefahr)!





Der Anhänger darf in Längsrichtung (Fahrtrichtung) nicht mehr als **+** / **—** 20 % aus der waagerechten geneigt werden!



BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.6 Wartung Chassis

3.6.1 Wartung Chassis allgemein



Eine regelmäßige Wartung ist ausschlaggebend für die einwandfreie und dauerhafte Funktion von Chassis und Maschine.



Aus Sicherheitsgründen halten Sie die angegebenen Wartungsintervalle unbedingt ein und arbeiten Sie die angegebenen Wartungsarbeiten komplett ab!

3.6.2. Wartungsplan Chassis

Wartungsarbeiten ohne Fachwerkstatt 

Ausführung durch	Wartungsarbeit	Werkzeug	Intervall
	Radmuttern auf festen Sitz Prüfen	Anziehdrehmomente beachten, siehe techn. Daten 5.1.2 Drehmomentschlüssel verwenden.	- Nach den ersten 50 km - nach jedem Radwechsel
	Reifendruck prüfen	Reifendruck Manometer Druck 3,0 Bar	- nach den ersten 50 km, - jedem Radwechsel, - 1x pro Woche.
	Alle Schmierstellen der Auflaufeinrichtung fetten	Fettpresse	Alle 1 000 km 1 x im Monat
	Schrauben auf festen Sitz Prüfen Auflaufeinrichtung Chassis	Anziehdrehmomente beachten	Regelmäßig nach ca. 15 000 km
	Fahrgestell fetten	Alle beweglichen Teile Fett bzw. Sprühfett	Wöchentliche Kontrolle
	Maschine mit Konservierungsmittel einsprühen.	Konservierungsmittel	Wöchentliche Kontrolle
	Parallelverstellung der Auflaufeinrichtung auf Spiel und Leichtgängigkeit prüfen.	Sichtkontrolle. Bei Schwergängigkeit evtl. fetten oder Fachwerkstatt aufsuchen.	**Vor Fahrtantritt**
	Feststellbremse auf Funktion prüfen	Fahrprobe (Anfahrversuch mit gezogener Feststellbremse) Bei Funktionsschaden Fachwerkstatt aufsuchen.	Wöchentliche Kontrolle
	Auflaufbremse auf Funktion prüfen.	Fahrprobe Bei Funktionsschaden Fachwerkstatt aufsuchen.	Wöchentliche Kontrolle
	Abreißseilführung und Funktion des Abreißseils prüfen	Abreißseil bei Beschädigung erneuern. Bei Funktionsschaden Fachwerkstatt aufsuchen.	Wöchentliche Kontrolle
	Funktion und Arretierung des Stützrades prüfen Zugöse bzw. Kugelkopfkupplung	Bei Mangel an der Kupplung bzw. am Kugelkopf am Zugfahrzeug durch Fachwerkstatt erneuern lassen.	Wöchentliche Kontrolle





Wartungsarbeiten die von BMS oder einer von BMS autorisierten Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Ausführung durch	Wartungsarbeit	Werkzeug	Intervall
	Bremsanlage einstellen	Bremsenprüfstand **Fachwerkstatt**	Nach den ersten 200 km von einer Fachwerkstatt
	Auflaufeinrichtung auf Funktion und Stoßdämpfer auf Ölverlust prüfen	Bremsenprüfstand **Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Stoßdämpfer auf Funktion und Ölverlust prüfen	**Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Spiel an der Zugstange der Auflaufeinrichtung prüfen.	Max. Spiel 1,5 mm **Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Parallelverstellung der Auflaufeinrichtung auf Spiel und Leichtgängigkeit prüfen	**Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Bremsanlage auf Funktion prüfen	Bremsenprüfstand **Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Feststellbremse auf Funktion prüfen	Bremsenprüfstand **Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Abreißseilführung und Funktion des Abreißseils prüfen	Sichtprüfung und Fahrprobe Einstellungen durch **Fachwerkstatt**	**Regelmäßige Sichtprüfung vor Fahrtantritt. Regelmäßige Fahrprobe nach ca. 5 000 km.** Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Funktion und Arretierung des Stützrades prüfen	Leichtgängig, Arretierung und Zustand von Rad und Arretierung **Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Radlagerspiel	Radlager nicht einzeln wechseln. Nach ALKO-Vorgaben komplette Bremstrommel. **Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.
	Zugöse bzw. Kugelkopfkupplung	Auf festen Sitz und Verschleiß prüfen. **Fachwerkstatt**	Regelmäßig nach ca. 15 000 km. Bei Abweichungen einstellen bzw. defekte Teile ersetzen lassen.

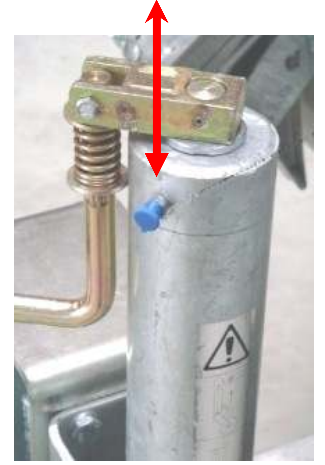
BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de

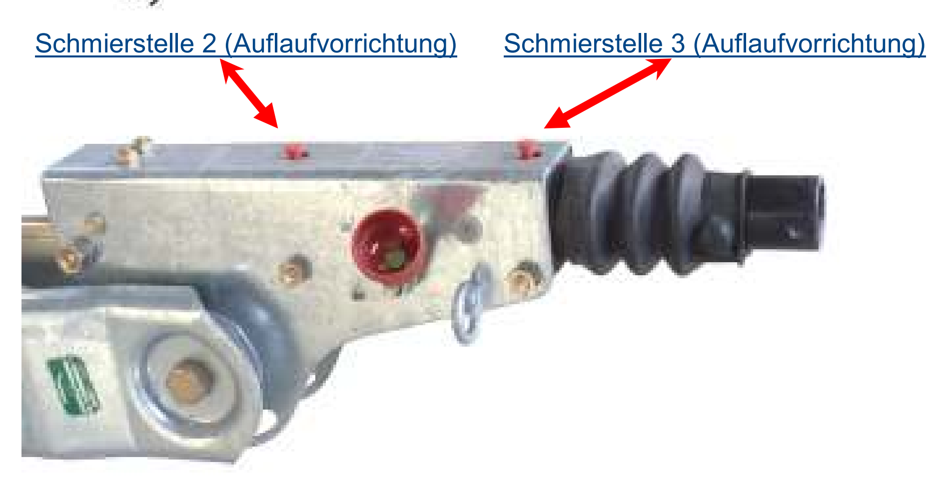


3.6.3 Schmierplan

Ausführung durch	Wartungsarbeit	Werkzeug		Intervall
	3 Schmierstellen am Chassis		Fettpresse	Monatlich bzw. alle 1000 km

Schmierstelle 1 (Stützradkurbel) Schmierstelle 2 (Auflaufvorrichtung) Schmierstelle 3 (Auflaufvorrichtung)







Alle beweglichen Teile am Chassis

Fetten bzw. leicht ölen oder mit Sprühfett einsprühen

3.6.4 Reifen

Bei längerem Stillstand



- Reifen abdecken zum Schutz vor Sonne und Überhitzung
- Anhänger aufbocken, um die Reifen zu entlasten und eine Deformation zu verhindern.
- Am Fahrgestell alle beweglichen Teile fetten und die Maschine mit Konservierungsmittel einsprühen.

3.6.5 Beleuchtung



Vor jedem Fahrtantritt die Beleuchtungsanlage auf Funktion kontrollieren.
Defekte Glühlampen und Kabelverbindungen sofort austauschen bzw. reparieren.



3.6.6 Reifenwechsel



Der Anhänger hat keinen Ersatzreifen. Diesen ggf. im Zugfahrzeug mitführen.

Für den Reifenwechsel selbst nehmen Sie bitte die Anleitung für den Reifenwechsel des Zugfahrzeuges zur Hand.

Die Auflagepunkte für den Wagenheber







Den Anhänger vor anheben mit dem Wagenheber gegen Wegrollen sichern durch anziehen der Handbremse und Unterlegen der Hemmschuhe am stehenden Rad.

Bei aufgebocktem Anhänger nicht unter dem Anhänger aufhalten!

- Nur für den Anhänger zugelassene Reifen montieren.
- Anziehdrehmomente beachten, siehe techn. Daten 5.1.2. Drehmomentschlüssel verwenden.
- Nach ca. 50 km Fahrt nach einem Reifenwechsel die Radmuttern nachziehen. (Drehmomentschlüssel, wie vorgenannt, verwenden).

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



3.6.7 Fehlersuche am Chassis

Fehlerbehebung Durch	Fehler	Lösung
	Bremsbeläge schleifen oder machen Geräusche.	Bremsbeläge nicht eingefahren. Einige Bremsungen ausführen. Dabei unbedingt darauf achten, dass Sie den Verkehr nicht behindern! **Vorsicht!** **Wenn keine Änderung - Fachwerkstatt**
	Bremswirkung zu schwach. Zugstange schiebt beim Bremsen ganz ein.	Bremsen neu einstellen. In der **Fachwerkstatt** Bremsen neu einstellen lassen.
	Bremsbeläge beschädigt.	Bremsbeläge erneuern. In der **Fachwerkstatt** Bremsbackensatz erneuern lassen.
	Große Reibungsverluste in der Bremsmechanik. Korrosion an der Zugstange.	Die Mechanik in einer **Fachwerkstatt** überholen und leichtgängig machen lassen.
	Rückwärtsfahren zu schwergängig.	Die Bremsanlage ist zu straff eingestellt. Die Bremsanlage in einer **Fachwerkstatt** neu einstellen lassen.
	Bremsen überhitzen.	Bremsanlage falsch eingestellt. Die Bremsanlage in einer **Fachwerkstatt** neu einstellen lassen.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück

Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de

Version DE 01

06/2011



4. Maschinenbedienung

4.1 Maschinenbeschreibung

Die Maschine besteht aus folgenden Hauptkomponenten



Antriebsmotor



Hydraulik

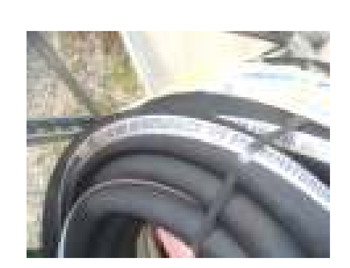


Förderbehälter
Hier mit aufgeklapptem Schutzgitter
Im Förderbehälter ist die Rührwelle zu sehen.



Förderpumpe
Hier mit montiertem Ansatz Manometer und Kugelhahnventil

Weitere, für den Betrieb der Maschine erforderliche Elemente, sind:



Förderschläuche

mit

Kupplungen

Zugelassen mit Betriebsdruck 40 Bar und Berstdruck 120 Bar







Als Optionen

Funkfernsteuerung

Rüttler



Der Gesamtaufbau ist auf dem im vorhergehenden Kapitel 3 beschriebenen Chassis montiert.
Der Aufbau besteht aus Edelstahl und ist korrosionsbeständig.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.2 Maschineneignung

Mit der BMS Worker N°1 FLUID PUMP dürfen nachfolgend genannte Fließestriche gefördert werden:

Fließestrich auf Anhydrit-, Magnesit- oder Zementbasis mit einer flüssigen Konsistenz.

Andere Materialien sind nur nach Absprache und schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine ist verboten!

Zur Bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:



- Die Beachtung aller Hinweise aus dieser Betriebsanleitung.
- Die korrekte Einhaltung aller Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- Insbesondere auch die Beachtung aller Sicherheitshinweise und Sicherheitsvorschriften.
- Die Beachtung aller Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaft.



Bei nicht sachgemäßer und/oder bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine können Gefahren für die Maschine und auch Gesundheitsgefahren für die Bedienpersonen entstehen.



Bei nicht sachgemäßer und/oder bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine ist die Herstellerhaftung ausgeschlossen.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück

Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de

Version DE 01

06/2011



4.3 Maschinenausstattung

Standardausführung

Grundmaschine

Wahlweise ausgestattet mit

DIN-Zugöse oder Kugelkopfkupplung

12V oder 24V Beleuchtungsanlage

Die Ausstattung dieser Maschine ist in Kap. 1.2.2 Maschinenausstattung eingetragen.

Bedienungsanleitung

Handbuch für Antriebsaggregat Fa. DEUTZ

Bedienungsanleitung Funk-Fernbedienung (Wenn als Option bestellt)

Zusätzlich werden benötigt:

Schläuche mit Kupplungen (Gesamtlänge nach Wahl)

Durchmesser	50 mm
Betriebsdruck	min 40 bar
Berstdruck	min. 120 bar

Optionen:

Funk-Fernbedienung für die Steuerung der Maschine

Rüttler (am Förderbehälter)

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.4 Sicherheitshinweise und Schutzeinrichtung

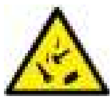
4.4.1 Sicherheitshinweise



Die Maschine niemals in geschlossenen Räumen betreiben!
Es besteht Vergiftungsgefahr durch Auspuffgase!



Bei der Aufstellung auf einen festen und ebenen Untergrund achten!



Maschine so aufstellen, dass der Arbeitsplatz vor herabfallenden Gegenständen geschützt ist!



Die Maschine mit der Feststellbremse und mit den Hemmschuhen gegen Verschieben sichern!

Siehe Beschreibung Arbeitsvorbereitung



Die Maschine immer nur mit den notwendigen Sicherheitseinrichtungen betreiben!



Die Förderleitungen auf dem kürzesten Weg verlegen. Richtungsänderungen in großzügigen Radien (ca. 40 cm) legen, damit die Schläuche nicht abknicken!



Möglichst wenige Schlauchkuppelstellen einbauen!



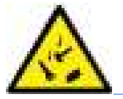


Steigleitungen sehr sorgfältig mit den vorgesehenen Schlauchhaltern befestigen, damit die Schläuche nicht durch ihr Eigengewicht abreißen!





Alle angeschlossenen Schlauchkupplungen gegen Öffnen sichern!



Schläuche und Kupplungen regelmäßig auf Verschleiß kontrollieren
(Abrieb und Alterung siehe Wartungsliste)!

4.4.2 Schutzeinrichtung



Vor jeder Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.
Schutzgitter sind feste Schutzeinrichtungen die im laufenden Betrieb nicht entfernt werden dürfen.



4.4.3 Schutzeinrichtung im Wartungsfall

Im Wartungsfall ist bei der Außerbetriebnahme oder Abbau einer Schutzeinrichtung besondere Sorgfalt zu wahren.

Der Monteur muss bei Reparaturarbeiten und der damit evtl. verbunden Außerbetriebnahme von Schutzeinrichtungen sicherstellen, dass



- alle Gefahren und die Gefahrenvermeidung bekannt sind.
- keine 2. Person aus Unwissenheit über die Arbeiten und der damit verbundenen evtl. fehlenden Schutzeinrichtungen die Maschine bedienen kann bzw. sich aus diesem Grund verletzen kann.



Zur Sicherstellung, dass bei Wartungsarbeiten die versehentliche Inbetriebnahme der Maschine nicht möglich ist, die Batterie der Maschine abklemmen.
Ein Schild mit Hinweis auf die Wartungsarbeiten ist aufzustellen.



Die Maschine ist nur einsatzbereit, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind.
Aus diesem Grund müssen die Schutzeinrichtungen vor jeder Inbetriebnahme (siehe Kapitel 4.6) auf vorhanden und einwandfreie Funktion geprüft werden.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.5 Arbeitsbetrieb der Maschine

4.5.1 Allgemein

Die Betriebsanleitung ist ständig an der Maschine aufzubewahren.
Ergänzend zu dieser Betriebsanleitung sind die allgemein gültigen Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzvorschriften zu beachten.
Die nationalen Bestimmungen des Landes, in dem die Maschine betrieben wird, sind gültig und einzuhalten.

Die Maschine BMS WORKER N°1 FLUID PUMP darf nur benutzt werden

- von sorgfältig eingewiesenem und vom Unternehmer dazu beauftragtem Personal
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
- mit vom Hersteller zugelassenen Zubehör



Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine ist ausdrücklich verboten, da in diesem Fall nicht kalkulierbare Gefahren auftreten können.



**Bauliche Veränderungen an Chassis und Maschine sind ausdrücklich verboten.
Hierzu gehören auch Schweißarbeiten, An- oder Umbauten jeglicher Art.**

Alle evtl. vorzusehenden An- oder Umbauarbeiten müssen vom Hersteller ausdrücklich und schriftlich genehmigt werden.

**Bei Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann die Betriebserlaubnis erlöschen.
Versicherungsrechtliche und/oder strafrechtliche Folgen sind möglich.**

**Die Bedienungsanleitung muss vor Maschinenbedienung
von der Bedienperson gelesen und verstanden werden!**

**Die Herstellerhaftung ist bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
der Maschine ausgeschlossen.**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine ist verboten!

Zur Bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:
- Die Beachtung aller Hinweise aus dieser Betriebsanleitung.
- Die korrekte Einhaltung aller Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- Insbesondere auch die Beachtung aller Sicherheitshinweise und Sicherheitsvorschriften.
- Die Beachtung der Vorschriften der Berufsgenossenschaft.



Bei nicht sachgemäßer und/oder bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine können Gefahren für die Maschine und auch Gesundheitsgefahren für die Bedienpersonen entstehen.

Die Bedienungsanleitung muss vor Maschinenbedienung
von der Bedienperson gelesen und verstanden werden!
Bei mehreren Bedienpersonen müssen alle Personen die Bedienungsanleitung vor
Maschinenbedienung gelesen und verstanden haben.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



4.5.2 Elemente der Maschine

Außenansicht



Maschinensteuerung

Förderbehälter

Pumpe
mit Anschluss für die
Manometer/Kugelhahn
-
ventileinheit



Aufbau

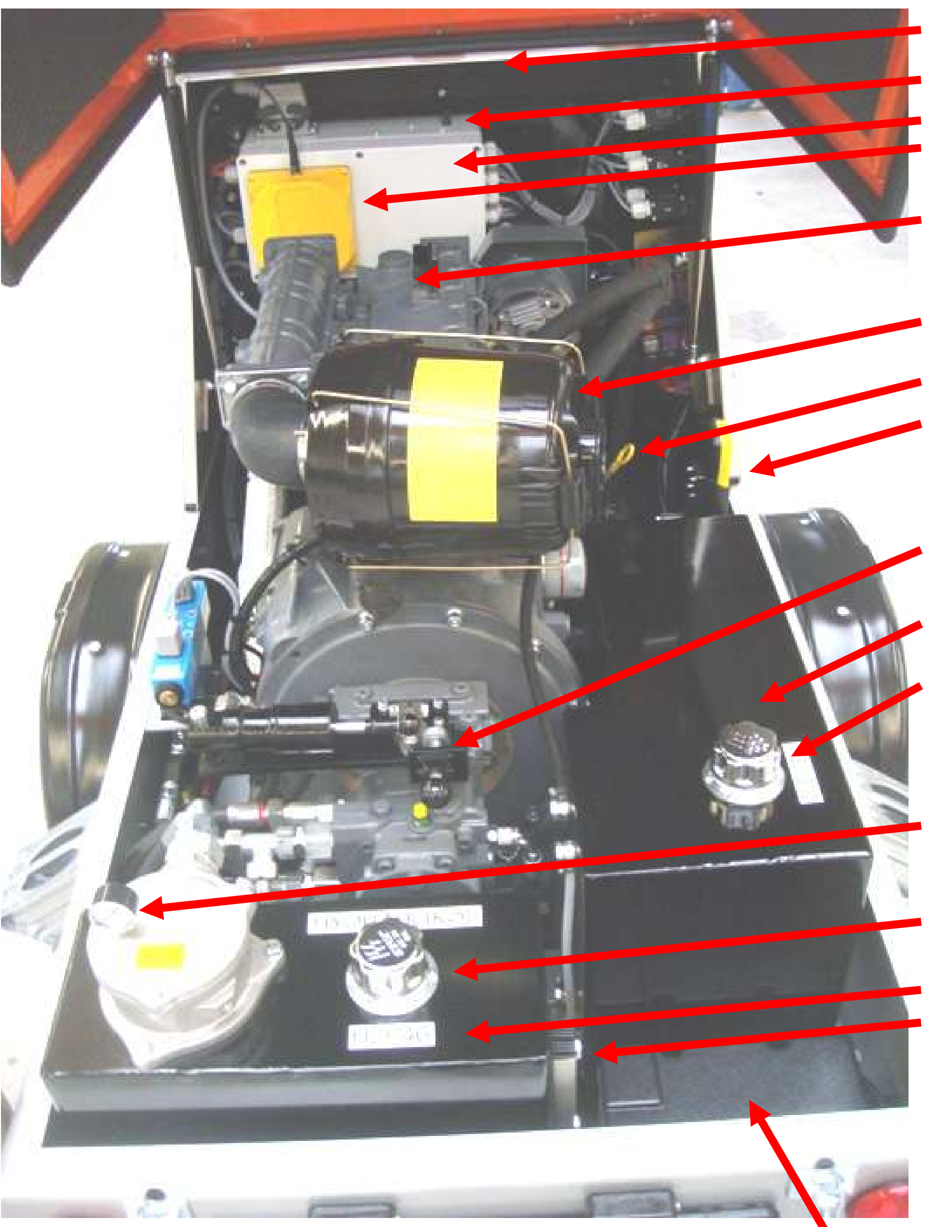
Rüttler (Option)

Chassis

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



Innenansicht



Kühler für Motor und Hydraulik (verdeckt)
Schalter für Arbeitslampe
Maschinensteuerung
Funksteuerung Basis (Option)

Dieselmotor

Luftfilter

Ölmessstab Motoröl
Funk-Fernbedienung (Option)

Umschalter Förderrichtung (Rückwärtslauf zur Druckentlastung Förderschlauch)
Dieseltank

Einfüllstutzen Diesel

Manometer Hydrauliköl

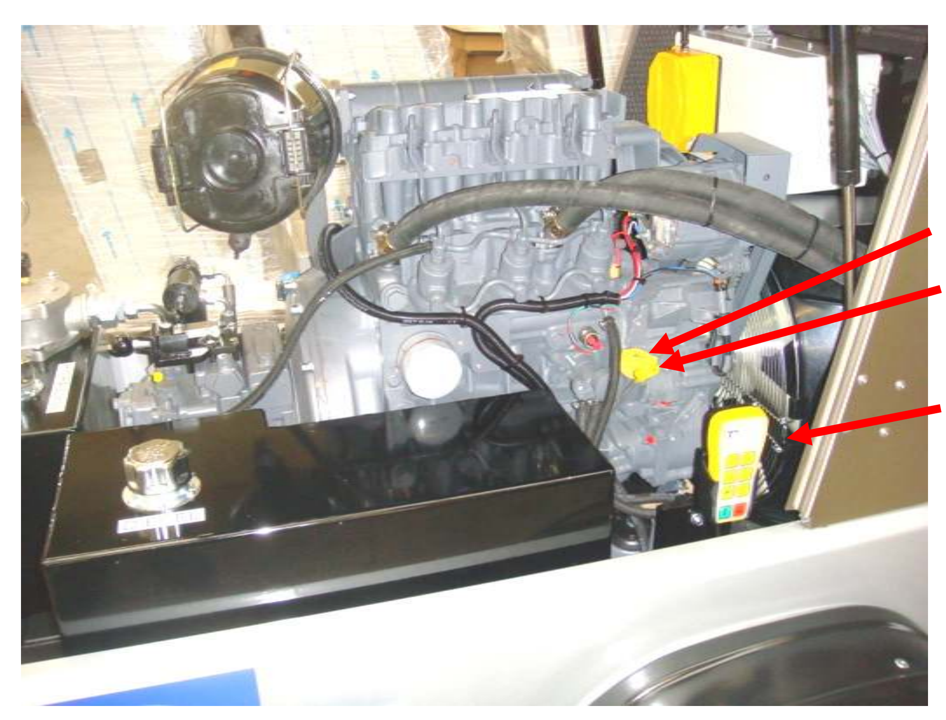
Einfüllstutzen Hydrauliköl

Hydrauliköltank
Hydraulik-Füllstandsanzeige (Siehe auch Abb. unten)



Batterie 12 V
Unter der Abdeckung

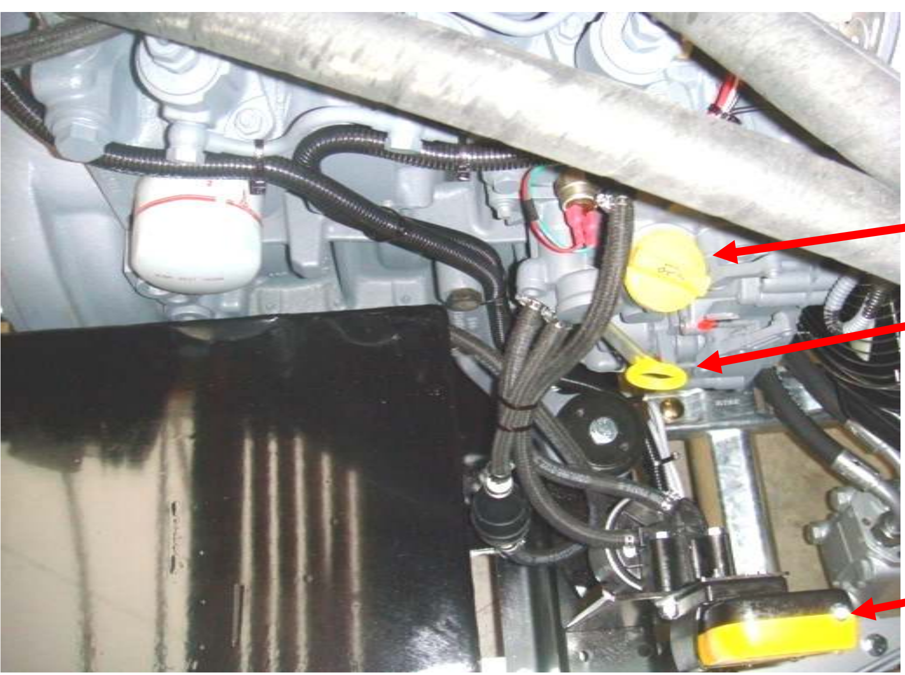




Öleinfüllstutzen Motoröl

Ölmessstab Motoröl

Funk-Fernsteuerung in Ladeschale



Öleinfullstutzen Motoröl

Ölmessstab Motoröl

Funk-
Fernsteuerung



4.5.3 Bedieneinrichtung



⇦ Die Maschine wird über die Maschinensteuerung (im Aufbau auf rechter Seite) gesteuert.

Für den Maschinenbetrieb ist zusätzlich eine Funk-Fernsteuerung vorhanden (wenn diese als Option bestellt wurde).
Mit der Fernsteuerung können alle Funktionen der Maschinensteuerung ausgeführt werden (ausgenommen die optionale Funktion "Rüttler").

⇨



Die Elemente der Maschinensteuerung

Element	Beschreibung
Rüttler Ein/Aus (Option)	Rüttler (Option) für Förderbehälter
Funk Ein/Aus (Option)	Funk (Option) für Fernbedienung
Fördern Ein 🟢 / Aus 🔴	Fördern Ein / Aus für Materialförderung (Kann auch über Funk bedient werden)
Fördern langsam — /schnell +	Pumpengeschwindigkeit — = langsam / + = schnell
Betriebsstundenzähler	Betriebsstundenzähler Wartungsintervalle lt. Betriebsstunden
Blindstopfen	Blindstopfen
Kontrolle Motor	Kontrolle Motor Fehler in der Sicherheitskette Motor Der Motor geht nach Startvorgang aus
Ladekontrolle	Ladekontrolle Batterie wird nicht geladen Batterie- oder Lichtmaschine defekt
Zentral Aus/Zündung/Start	Zentral Aus / Zündung / Start Schaltet Motor und Steuerung (Kann auch über Funk bedient werden)

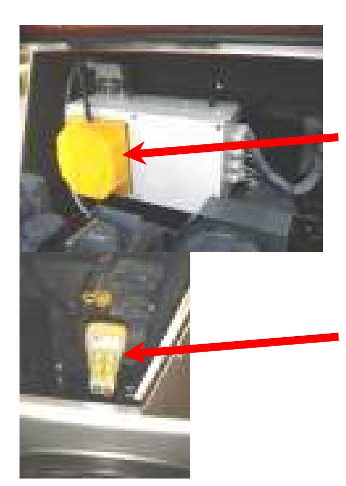
Zentralschalter AUS ist gleichzeitig NOT AUS

Der Zentralschalter ist 3-stufig
links = **Aus** - Mitte (nach oben) = **Zündung** - rechts (nur Tippbetrieb) = **Motor Start**

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



4.5.4 Funk-Fernsteuerung



Die Funk-Fernsteuerung besteht aus dem

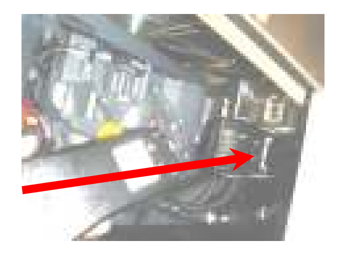
Steuerungsteil (Funk-Fernsteuerung oder Basis),

direkt an der Maschinensteuerung montiert

und einem

Bedienteil (Funk-Fernbedienung).

Die Funk-Fernbedienung ist im Motorraum in einer speziellen Halterung (Ladeschale) untergebracht.



Die Funk-Fernbedienung wird in der Ladeschale aufgeladen.

Funk-Fernbedienung

Kontrollleuchte
Bei Sendetätigkeit blinkt die Kontrollleuchte kurz auf.

Start (Zentralschalter) AN — Stop (Zentralschalter) AUS

On = Hydraulik an (Pumpe an) — Off = Hydraulik aus (Pumpe aus)

Fördermenge erhöhen — Fördermenge herabsetzen

Fernbedienung an — Fernbedienung aus

"Fernbedienung an" 2 Sekunden halten bis die Verbindung mit der Basis steht = Kontroll-LED in der grünen Taste leuchtet konstant.

"Fernbedienung aus" 1 Sekunde halten - Die Verbindung zur Basis wird getrennt - die LED erlischt.

Bedeutung der LED in der grünen Taste:
LED in der grünen Taste leuchtet konstant = Betriebsbereit und Verbindung mit der Funksteuerung (Basis)
LED in der grünen Taste blinkt = Keine Verbindung zur Basis

Wenn keine Verbindung zur Basis besteht ist entweder
die Reichweite überschritten
oder
die Stromversorgung unzureichend (Akku in der Ladeschale aufladen)

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



Bei Überschreitung der Reichweite schaltet die Funk-Fernsteuerung innerhalb 2 Sekunden in den Sicherheitsmodus.
In diesem Fall kann die Maschine nur noch an der Hauptsteuerung bedient werden.

Möglichst schnell in den Reichweitenbereich gehen und die Steuerung durch drücken der grünen Taste (2 Sekunden halten) erneut aktivieren.



Die Funk-Fernbedienung kann nur eingeschaltet werden wenn
- Die Steuerung eingeschaltet ist
- Der Zentralschalter auf Zündung (Stellung |) steht
- Der Drehschalter "Funk" auf "Ein" (links) steht

4.5.5 Zubehör

Für den Beitrieb der Maschine erforderliches Zubehör



Förderschlauch Kupplungsteile Aufhängösen für Schläuche

Nur zugelassene Förderschläuche mit Betriebsdruck 40 bar und Berstdruck 120 bar!

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



4.6 Arbeitsvorbereitung

4.6.1 Sicherheitshinweise Allgemein



Es dürfen nur zugelassene Förderschläuche und Kupplungen eingesetzt werden mit Durchmesser 50 mm, Betriebsdruck 40 bar und Berstdruck 120 bar!



Schläuche und Kupplungen unterliegen einem natürlichen Verschleiß durch Abrieb und Alterung.



Überprüfung der Schläuche und Kupplungsverbindungen auf einwandfreien Zustand.
Die Prüfung spätestens alle 3 Monate durch eine Fachkraft (Sicherheitskontrollblatt).
Zu prüfen sind dabei die Förderschläuche, die Kupplungsstücke an den Schläuchen, die Anschlusskupplungen am Förderbehälter bzw. der Pumpe.



Der Einsatz von Förderschläuchen mit verschiedenen Nennweiten sollte vermieden werden. Es besteht hier die erhöhte Gefahr der Stopferbildung. Weiterhin werden die Förderleistung der Maschine und die Standzeit des Stators eingeschränkt.



Die Maschine nie in geschlossenen Räumen aufstellen!
Es besteht Vergiftungsgefahr durch Auspuffgase!



Alle Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen!
Bei Gefahr den Zentralschalter (als NOT-AUS) betätigen!



Unter Umständen können Materialien, mit denen umgegangen wird, die Gesundheit gefährden. Daher immer die notwendige Schutzkleidung entsprechend den Datenblättern der Hersteller (Atemschutz, Handschuhe etc.) tragen!



Vorschriften der Berufsgenossenschaften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften, beachten!



Ausschließlich Materialien verarbeiten und fördern, die dem Verwendungszweck der Maschine entsprechen (siehe Kap. 4.2 Maschineneignung)!



4.6.2 Aufstellen der Maschine

4.6.2.1 Standortauswahl

Der Standort muss folgende Kriterien erfüllen:

- Fester Untergrund, eben und waagerecht.
- Ausreichender Freiraum für ungehindertes Arbeiten.
- Entsprechend großer Abstand zu Wänden oder sonstigen Behinderungen.
- Für Wartungs- und Servicearbeiten muss der notwendige Arbeitsraum zur Verfügung stehen.
- Keine explosiven oder sonst gefährlichen Stoffe in der Nähe, die angesaugt werden können.
- Weitestgehend staubfrei.
- Gut belüftet, so dass keine Abgase angesaugt werden.
- Günstig für die Bedienperson mit ausreichend Platz und Bewegungsfreiheit.
- Nicht unter Gefahrstellen aufstellen (zum Beispiel Gefahr von herabfallenden Gegenständen).
- Günstig für die Schlauchverlegung, so dass durch die Schläuche keine Gefahr für Dritte verursacht wird.
- Günstig für die Schlauchverlegung, so dass Förderschläuche möglichst auf kürzestem Weg verlegt werden können.
- Fluchtmöglichkeiten bei Gefahr für die Bedienperson beachten.

4.6.2.2 Aufstellen

Maschine nur auf möglichst ebenem und festem Untergrund aufstellen!
Die vorgenannten Kriterien für den Standort der Maschine beachten!

Die Maschine mit dem Zugfahrzeug an den Standort rangieren.



- Handbremse anziehen.



- Die Räder zusätzlich mit den Hemmschuhen gegen Wegrollen sichern.



- Das Stützrad ausklappen und mit der Handkurbel herunter drehen, bis die Kupplung entlastet und frei ist.
- Zugfahrzeug abhängen.



Stützen bei losem oder nassem Untergrund beispielsweise mit Bohlen unterlegen!
Die Stützfüße am Förderbehälter ausziehen und Knebelverschluss bzw. Bolzen sichern.

2 Sorten Stützfüße = 1x mit Knebelverschluss und 1x mit Bolzensicherung.



Die Stützfüße mit **Knebelsicherung** können stufenlos in der Höhe eingestellt werden. Die Sicherung erfolgt durch zudrehen des Knebelverschlusses mit dem Drehhebel.



Die Stützfüße mit **Bolzensicherung** lassen sich in der Höhe verstellen bis eine Bohrung sichtbar wird durch die der Sicherungsbolzen gesteckt wird.





- Stützrad ausfahren und so einstellen das die Maschine waagerecht steht.



- Förderschläuche **Nennweite 50 mm (Betriebsdruck 40 bar und Berstdruck 120 bar**) sorgfältig legen und anschließen.
  Nur geprüfte und einwandfreie Förderschläuche verwenden!
  Nur zugelassene Förderschläuche und Kupplungen dürfen verwendet werden.





- Verschlüsse, wenn nötig, zusätzlich mit Schlauchgurten (Siehe Bild) gegen unbeabsichtigtes Lösen sichern.



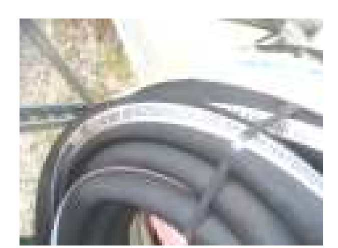


4.6.3 Arbeitsbeginn

Vor Arbeitsbeginn sind zu prüfen:



- Gesamte Maschine auf sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand.
  Alle Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen!





- Förderschläuche und Kupplungen auf einwandfreien Zustand kontrollieren.

- Ölstand des Dieselmotors kontrollieren.

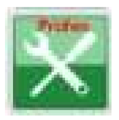
  Den Ölmessstab bei kaltem Motor herausziehen und mit einem fußelfreien Tuch oder saugfähigem Papier abwischen.

  Den Ölstab einstecken, ca. 10 Sekunden und herausziehen.

  Das Öl muss zwischen den Markierungen **MIN** und **MAX** sein.

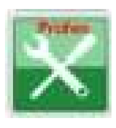
  Bei Stand Nahe **MIN** oder unterhalb **MIN** entsprechende Ölmenge nachfüllen und erneut kontrollieren.

  Öl darf nicht über der Markierung **MAX** sein!

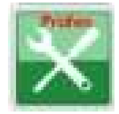








- Hydraulikölmenge kontrollieren.
  Die Hydraulikölanzeige muss im warmen Zustand zwischen **MIN** und **MAX** liegen.



- Kraftstoffmenge kontrollieren und, falls nötig, nachfüllen.



- Luftfilterwarnschalter überprüfen, ggf. Luftfilter und Sicherheitspatrone sofort ersetzen.



Siehe Kap. 4.5.2 Innenansicht



4.6.3.1 Vorbereitung für Arbeiten mit der Maschine



Die Maschine nie in geschlossenen Räumen aufstellen!
Es besteht Vergiftungsgefahr durch Auspuffgase



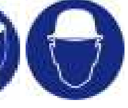
Bei Gefahr den Zentralschalter auf 0 (als NOT-AUS) betätigen!






Unter Umständen können Materialien, mit denen umgegangen wird, die Gesundheit gefährden.

Daher immer die notwendige Schutzkleidung entsprechend den Datenblättern der Hersteller (Atemschutz, Handschuhe etc.) tragen!



Vorschriften der Berufsgenossenschaften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften, beachten!



Ausschließlich Materialien verarbeiten und fördern, die dem Verwendungszweck der Maschine entsprechen (siehe Kap. 4.2 Maschineneignung)!

Die Motorhaube während des Betriebes geschlossen halten!



Die Maschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind!



Vor dem Einschalten sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet wird!



Die Maschine mindestens einmal pro Schicht auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüfen!

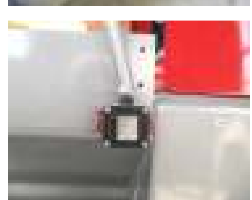


Der Förderbehälter ist mit einem Sicherheitsgitter verschlossen.
Die Sicherung vor öffnen im Betrieb erfolgt durch einen Sicherheitsschalter.
Dadurch ist gewährleistet, dass keine Verletzungsgefahr besteht.





Die Schalter niemals außer Betrieb nehmen und Arbeiten ausschließlich bei geschlossenen Schutzgittern durchführen!





Die Sicherheitseinrichtung immer bestimmungsgemäß verwenden.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de





Niemals das Gitter im laufenden Betrieb öffnen. Es besteht akute Verletzungsgefahr!

4.6.3.2 Persönlicher Schutz der Bedienperson



Personen die sich ständig im Einwirkraum der Maschine befinden müssen Ohrenschutz tragen.





Bei bestimmten Arbeiten an der Maschine, die entsprechend gekennzeichnet sind (speziell Stopfer beseitigen), muss eine Schutzbrille getragen werden.





Bei bestimmten Arbeiten an der Maschine, die entsprechend gekennzeichnet sind, müssen Schutzhandschuhe getragen werden.





Die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft sind zu beachten.



Im Betrieb auf der Baustelle sind evtl. weitergehende Schutzmaßnahmen vorgeschrieben.



Hinweis zum Lärmschutz

Lärm, selbst wenn nicht sehr laut, kann uns nervös und ärgerlich stimmen, und nach längerer Zeit kann unser Nervensystem schwere Schäden erleiden.

Abhängig vom Schalldruckpegel an Stellen, an denen sich Personen aufhalten, müssen folgende Vorkehrungen getroffen werden:

unter 70 dB(A): keine besondere Maßnahmen,
über 70 dB(A):

unter 85 dB(A): für gelegentliche Besucher, welche sich nur kurzzeitig Einwirkraum aufhalten, sind keine besondere Schutzmaßnahmen zu treffen,

über 85 dB(A): Lärmgefährlicher Einwirkraum ! Personen darauf hinweisen. selbst wenn nur kurzzeitig – Ohrenschutz tragen müssen,

über 95 dB(A): die Warnschilder im Gefahrbereich müssen ergänzt werden durch die Empfehlung, dass auch gelegentliche Besucher Ohrenschutz tragen müssen,

über 105 dB(A): es müssen spezielle Ohrenschützer, welche der Lautstärke und spektralen Zusammensetzung des Lärms angepasst sind, zur Verfügung stehen. Im Bereich der Gefahrzone muss ein entsprechendes Warnschild angebracht werden.



4.6.3.3 Vorbereitung zur Inbetriebnahme

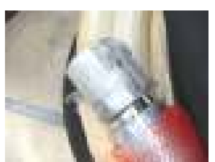




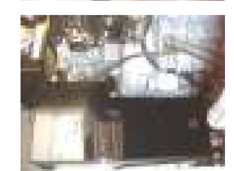
- Manometer und Kugelhahnventil montieren



- Manometer auf Funktion prüfen durch herausziehen und Kontrolle ob der Zeiger sich bewegt.



- Schläuche auslegen
  Möglichst geradlinige Verlegung.
  Sicherheitsvorschriften beachten!



Vor dem Starten der lt. Kapitel 4.6.3.1 und 4.6.3.2 vorbereiteten Maschine prüfen, ob genug Dieselkraftstoff im Tank ist.

- Dazu den Füllstand am seitlich zwischen Dieseltank und Hydraulikpumpe liegenden
  Schlauch prüfen.



- Ölstand für Dieselmotor prüfen (Ölmessstab) und ggf. nachfüllen



- Ölstand der Hydraulikanlage prüfen.
  Kontrollanzeige zwischen **MIN** und **MAX** - ggf. nachfüllen.

Starten der Maschine

- Zuerst den Start-Drucktaster für die Steuerung im Innenraum drücken



BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



- Zentralschalter rechts drehen - Motor startet.

  Die Steuerung schaltet den Anlasser automatisch ab, wenn der Motor läuft.





- Den Motor ca. 1 Minute warm laufenlassen.
- Die Kontrollleuchten für Motor und Hydraulik beachten.
  Wenn die Kontrollleuchte Motor brennt schaltet der Motor aus.
  Wenn der Motor nicht ausgeht, diesen mit dem Zentralschalter ausschalten.
  Wenn die Ladekontrollleuchte brennt läuft der Motor aber die Batterie wird nicht geladen. Batterie und Lichtmaschine prüfen und - ggf. ersetzen.
  Die Kontrollleuchten befinden sich direkt über dem Zentralschalter.

Der Schalter für die Arbeitslampe befindet sich auf dem Steuerkasten.



Wenn Sie die Arbeitslampe einschalten, achten Sie darauf, dass bei Arbeitsende die Lampe ausgeschaltet wird, da sonst die Gefahr der Batterieentladung besteht.



- Vor Befüllung des Förderbehälters prüfen, ob Ablassöffnung geschlossen!





4.6.3.4 Bedienung

Vor dem Beginn der Arbeiten statt Arbeitsmaterial eine Schlempe ansetzen.
Je nach Länge des Förderschlauches werden ca. 20 - 40 l benötigt



Die Schlempe bestehend aus Gips und Wasser wird vor dem Beginn des Förderns durch den Förderschlauch gepumpt, um den Stator zu schmieren und den Reibungswiderstand des Materials an den trockenen Schlauchwandungen zu verringern.
.
Für die austretende Schlempe am Ende des Förderschlauches einen Eimer bereitstellen.
Bei nachfolgender Befüllung der fertigen Mischung in den Förderbehälter darauf achten, dass der Förderbehälter ganz gefüllt ist.
Bei Trockenlauf wird der Stator zerstört!

Nach durchlauf der Schlempe das Arbeitsmaterial in den Förderbehälter einfüllen.
Die Pumpgeschwindigkeit an den Bedarf anpassen mit den **+/–** Tasten an Steuerung oder Funk-Fernbedienung.

Den Förderbehälter möglichst kontinuierlich beschicken und die Maschine dabei durchlaufen lassen.



Speziell bei grobkörnigem Material hilft der Rüttler (Option), das Schutzgitter am Förderbehälter durchlässig zu halten.
Rüttler einschalten nicht vergessen.
Wenn Sie die Option Rüttler nicht bestellt haben, achten Sie immer auf ein frei durchgängiges Schutzgitter am Förderbehälter.



Die Rührwelle (und damit der Stator) müssen bedeckt sein bevor die Hydraulik eingeschaltet wird.

Über Drucktaster Fördern schaltet die Hydraulik die Pumpe ein bzw. aus .
Über Drucktaster **+** / – wird die Fördermenge durch Druck auf **+**Taste erhöht.
Über Drucktaster **+** / – wird die Fördermenge durch Druck auf –Taste herabgesetzt.
Im Förderbehälter wird die Materialmischung von der Rührwelle zur Pumpe geführt.



Keine Pause bei der Materialzuführung, weil in der Pumpe und im Schlauch stehendes Material sich verfestigen kann = Stopfergefahr!



Die Maschine niemals über einen längeren Zeitraum im gefüllten Zustand abschalten und stehen lassen!
Material kann sich absetzen, die Pumpe zusetzen und beschädigen.



In Notsituationen den Zentralschalter (als NOT-AUS) auf 0 drehen (links), den Verschlusshebel am Förderbehälterboden öffnen und die Mischung in entsprechenden Behältern auffangen.
Den Förderbehälter in diesem Fall sofort reinigen!



Die Rührwelle und Pumpe niemals trockenlaufen lassen!

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.6.3.5 Arbeiten mit der Funk-Fernbedienung



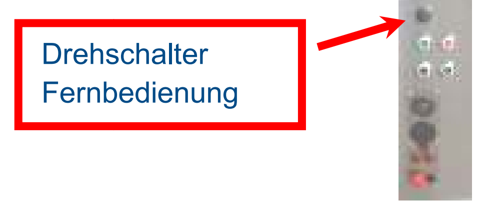
Stromversorgung mit 3 x 1,2 Volt 1300 mAh NiMH aufladbare Batteriepacks

Sie können dieses Batteriepack nicht durch normale AA Batterien ersetzen!



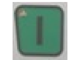
Die Funk-Fernbedienung wird in der Ladeschale aufgeladen.
Achten Sie darauf, dass nach Arbeitsende die Fernbedienung in die Ladeschale gesetzt wird.

Soll die Maschine über die Funk-Fernbedienung gesteuert werden, so muss der Drehschalter an der Maschinensteuerung nach rechts gedreht werden.
Die Maschinensteuerung muss eingeschaltet sein.
Der Zentralschalter muss auf "Zündung" stehen (nach oben zeigen).



Die Befehle über die Tastatur der Fernbedienung entsprechen den Befehlen der Tasten an der Maschine.

Zum anschalten des Senders die grüne Taste  ca.2 Sek. halten.
Der Sender wird automatisch am Empfänger (der Basis) angemeldet.
Bei Verbindung der Funk-Fernbedienung mit der Basis leuchtet die Kontroll-LED (oben links in der Taste) konstant.

Bei verlassen der Reichweite oder zu schwacher Batterie in der Funk-Fernbedienung erlischt die Kontroll-LED in der Taste  .



Bei verlassen der Reichweite schaltet die Funk-Fernsteuerung innerhalb 2 Sekunden in den Sicherheitsmodus.
In diesem Fall kann die Maschine nur noch an der Hauptsteuerung bedient werden.

Möglichst schnell in den Reichweitenbereich gehen und die Steuerung durch drücken der grünen Taste (2 Sekunden halten) erneut aktivieren.

Auch bei eingeschalteter Funk-Fernbedienung lässt sich die Maschine an der Hauptsteuerung ohne Einschränkung bedienen.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



4.6.3.6 Bedienung der Funk-Fernbedienung



"Fernbedienung an" 2 Sekunden halten bis die Verbindung mit der Basis steht = Kontroll-LED in der grünen Taste leuchtet konstant.

"Fernbedienung aus" 1 Sekunde halten - Die Verbindung zur Basis wird getrennt - die LED erlischt.

Bedeutung der LED in der grünen Taste:
LED in der grünen Taste leuchtet konstant = Betriebsbereit und Verbindung mit der Funksteuerung (Basis)
LED in der grünen Taste blinkt = Keine Verbindung zur Basis

Wenn keine Verbindung zur Basis besteht ist entweder
die Reichweite überschritten
oder
die Stromversorgung unzureichend (Akku in der Ladeschale aufladen)



Bei Überschreitung der Reichweite schaltet die Funk-Fernsteuerung innerhalb 2 Sekunden in den Sicherheitsmodus.
In diesem Fall kann die Maschine nur noch an der Hauptsteuerung bedient werden.

Möglichst schnell in den Reichweitenbereich gehen und die Steuerung durch drücken der grünen Taste (2 Sekunden halten) erneut aktivieren
oder
Die Maschine an der Hauptsteuerung bedienen.



Die Funk-Fernbedienung kann nur eingeschaltet werden wenn
- Die Steuerung an der Maschine eingeschaltet ist
- Der Zentralschalter auf Zündung (Stellung |) steht
- Der Drehschalter "Funk" auf "Ein" (links) steht



4.6.3.7 Arbeitsende



Beim letzten Fördergang den Förderbehälter nur so weit leerpumpen, bis die Rührwelle sichtbar wird.



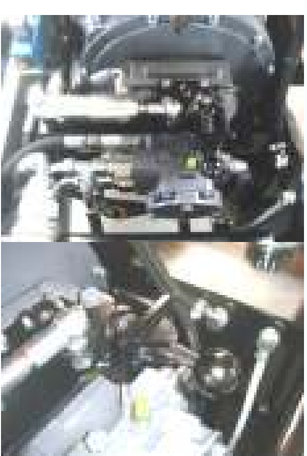
- Schutzbrille aufsetzen
- Schutzhandschuhe
- Geeignete Schutzkleidung, Arme und Beine bedeckt





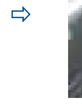
- Förderbehälter (Schutzgitter noch nicht geöffnet!) mit Wasserschlauch säubern und Restmaterial und Wasser in einen geeigneten Behälter pumpen.
- Den Förderschlauch vom Druck entlasten durch Rückwärtslauf der Pumpe.

Normalstand für Pumpbetrieb ⇨



Der Rückwärtslauf wird am Stellzylinder durch ziehen, drehen um 90° und einrasten des Umschaltknaufs ausgelöst.

- Herausziehen - drehen 90° - Einrasten für Rückwärtslauf ⇨





- Den Antriebsmotor mit dieser Drehrichtung kurz laufen lassen, bis der Förderschlauch leer ist und das Manometer an der Manometer/Kugelkopfeinheit am Pumpenauslauf auf 0 Bar steht. Vorsichtig das Kugelhahnventil öffnen um evtl. Restdruck abzubauen.
- Die Austrittsöffnung hierzu abdecken
- Förderschlauch abnehmen und einen Schwammball in den Förderschlauch stecken
- Förderschlauch erneut montieren und den Schwammgummiball mit Wasser durch den Förderschlauch pumpen, bis dieser am Auslauf austritt und nur noch sauberes Wasser aus dem Förderschlauch kommt.
  Bei Bedarf Wasser in den Förderbehälter nachfüllen.
  Bei Bedarf den Vorgang mit dem Schwammgummiball wiederholen.

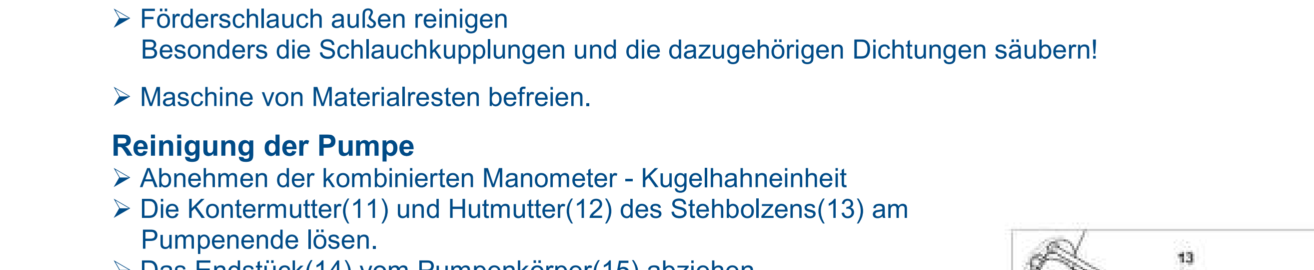






- Das Restmaterial auffangen und umweltgerecht entsorgen.
  Hierzu die Anweisungen für das verwendete Material beachten.

- Die komplette Maschine von außen mit Wasser und einer Handbürste abwaschen.
  Den Förderbehälter unter Zugabe von klarem Wasser bei kleiner Drehzahl leer pumpen und einem scharfen Wasserstrahl Reste des Materials abwaschen.
- Den Motor erst dann ausstellen.



- Förderschlauch abnehmen
- Förderschlauch außen reinigen
  Besonders die Schlauchkupplungen und die dazugehörigen Dichtungen säubern!
- Maschine von Materialresten befreien.

Reinigung der Pumpe

- Abnehmen der kombinierten Manometer - Kugelhahneinheit
- Die Kontermutter(11) und Hutmutter(12) des Stehbolzens(13) am Pumpenende lösen.
- Das Endstück(14) vom Pumpenkörper(15) abziehen.
- Das Material aus dem Endstück(14) und - soweit möglich – aus dem Pumpenkörper(15) entfernen.
- Das Endstück(14) und den Pumpenkörper(15) sorgfältig ausspülen.
- Stator (Förderschnecke der Pumpe) reinigen und mit Pflegemittel einsprühen.
- Die Pumpe, wie oben beschrieben, in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenmontieren.



- Den Stator konservieren, in dem reichlich Schneckenpflegemittel von außen aus in die Öffnung des Pumpenkörpers gesprüht wird.
- Maschine konservieren:
  Die Maschine mit einem biologisch abbaubaren **BMS** Maschinenpflegemittel konservieren.



Wird die Maschine für mehrere Tage nicht benutzt, muss der Stator in der Pumpe nach dem Reinigen mit Schneckenpflegemittel eingesprüht werden.
Dabei muss das Schneckenpflegemittel am anderen Ende der Pumpe wieder austreten. Es besteht sonst die Gefahr, dass sich der Stator vom Pumpenmantel nicht mehr löst.
Die Rührwelle und der Stator dürfen nicht längere Zeit zusammengebaut gelagert werden. Der Stator muss in diesem Fall getrennt aufbewahrt werden, damit die Funktion sichergestellt bleibt.



Für einen leichten Statorwechsel muss der Mitnehmer vor dem Einsetzen von innen mit einer Kupferpaste bestrichen werden.





Nach Abschluss der Reinigung

Fernbedienung aus
Rüttler aus

- Fernbedienung ausschalten
- Rüttler ausschalten
- Motor am Hauptschalter ausstellen
  Alle Drehschalter müssen nach links zeigen.

Motor aus

Arbeitslampe aus





- Arbeitslampe ausschalten
  Bei nicht ausgeschalteter Arbeitsleuchte droht eine Batterieentladung!





- Ausschalten der Maschine
  Drucktaster für die Steuerung im Innenraum drücken.
  Bei nicht ausgeschalteter Steuerung droht eine Batterieentladung!





- Fernbedienung in den Halter (Ladeschale) legen.
  Die Fernbedienung wird in der Ladeschale aufgeladen.
  Eine vollständige Aufladung reicht für eine Betriebsdauer von ca. 32 Stunden.

Ladeschale für
Fernsteuerung



Haube schließen und verriegeln

Vorbereitung zum Transport - siehe Kapitel 3.5 Vorbereitung zum Fahrbetrieb.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



4.7 Fehlersuche beim Fördern

4.7.1 Fehlersuche beim Fördern allgemein

Förderprobleme können in Form von „Stopfern“ auftreten.
Unter einem Stopfer versteht man einen festsitzenden Materialpfropf in der Pumpe oder im Förderschlauch.
Der Materialpropf muss aus der Pumpe bzw. dem Schlauch entfernt werden.

Stopfer entstehen hauptsächlich aus vier Gründen
1. Die Materialmischung ist nicht pumpfähig, also zu mager oder zu dickflüssig.
2. Die Mischung hat zu lange gestanden. Wasser und dickflüssiges Material haben sich abgesetzt.
3. Der Förderschlauch ist nicht ausreichend geschmiert (Siehe Arbeitsbeginn - Schlempe).
4. Der Förderschlauch ist beschädigt oder abgeknickt.

Weiter Möglichkeiten zur Stopferbildung sind:
- Die Nennweite der Förderschläuche entspricht nicht der Anforderung
- Das Material und die Nennweite der Förderschläuche sind nicht aufeinander abgestimmt.
- Die Nennweite der Förderschläuche ist unterschiedlich.
- Förderschläuche abgeknickt oder beschädigt
- Schlauchkupplungen beschädigt oder nicht aufeinander abgestimmt.
- Großer Fremdkörper im Fördersystem
- Material bindet bereits ab, (Zuschlagsstoff oder Verweildauer im System).



Bei einer Störung durch Stopfer muss der Stopfer entfernt werden.
Wichtig ist auch, die Ursache für den Stopfer zu finden und zu beseitigen, damit weitere Stopfer vermieden werden.

Einen Stopfer erkennt man an folgenden Merkmalen:
Es wird kein Material gefördert.
Das Manometer am Pumpenende zeigt keinen Druck an (Stopfer ist in der Pumpe).
Oder
Es wird kein Material gefördert.
Das Monometer am Pumpenende zeigt erhöhten Druck an (Stopfer im Förderschlauch).



Bei der Stopferbeseitigung sind unbedingt eine Schutzbrille und die bereits beschriebene Schutzkleidung zu tragen.





Sollte Ihnen trotz aller Vorsichtsmaßnahmen Material in die Augen gelangen, waschen Sie sie umgehend unter fließendem sauberem Wasser aus und suchen danach umgehend einen Augenarzt auf.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.7.2 Stopferbeseitung - Pumpe

Vorgehen zur Stopferbeseitigung - Stopfer in der Pumpe

Stopfer in der Pumpe ist erkennbar an:
Keine Materialförderung.
Absinken der Motordrehzahl bis zum absterben des Motors.
Das Manometer am Pumpenende zeigt 0 Druck an.

- Pumpe mittels —Taste anhalten.

- Die Pumpe kurze Zeit zur Druckentlastung rückwärts laufen lassen.



Hierzu den Knauf am Zylinder herausziehen, 90° drehen und einrasten.



Bei Änderung der Laufrichtung die "umgekehrte" Bedienung der **+** / — Tasten beachten.
Bei Rückwärtslauf ist
+ Taste Pumpenlauf vorwärts, langsam
— Taste Pumpenlauf rückwärts, schneller werdend



- Pumpe mit —Taste langsam rückwärts laufen lassen bis der Druck am Manometer am Pumpenende 0 zeigt.
  Taste kurz drücken, da bei längerem Druck die Pumpengeschwindigkeit zunimmt.
  Die Pumpe langsam laufen lassen (kurzer Tastendruck!) damit Kein Unterdruck im Schlauch entsteht.

Bedienung wahlweise mit der Steuerung oder Funk-Fernsteuerung.



Achtung: Bei Rückwärtslauf kann im Förderschlauch ein Unterdruck entstehen.
Unterdruck im Schlauch ist erkennbar an einem zusammenziehen des Schlauches.
In diesem Fall den Rückwärtslauf sofort anhalten, da sonst der Stator in der Pumpe zerstört werden kann.
Es entsteht in jedem Fall ein hoher Verschleiß.



Wenn Unterdruck im Schlauch entstanden ist,
die Pumpe sofort anhalten!

In diesem Fall das Kugelhahnventil zwischen Pumpe und Schlauch langsam öffnen, so dass der Schlauch Luft ziehen kann.



Nach Druckausgleich in Pumpe und Schlauch
(Manometer auf 0, kein Unterdruck im Schlauch)

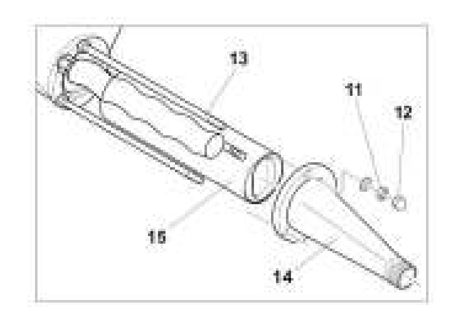
Bedienung wahlweise mit der Steuerung oder Funk-Fernsteuerung.

- Den Antriebsmotor abstellen
- Förderschlauch abkuppeln
- Abnehmen der kombinierten Manometer - Kugelhahnventil-Einheit

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



Stopfer in der Pumpe entfernen



- Die Kontermutter(11) und Hutmutter(12) des Stehbolzens(13) am Pumpenende lösen.
- Das Endstück(14) vom Pumpenkörper(15) abziehen.
- Das zusammengepresste Material aus dem Endstück(14) und - soweit möglich – aus dem Pumpenkörper(15) entfernen.
- Das Endstück(14) und den Pumpenkörper(15) sorgfältig ausspülen.
- Die Pumpe, wie oben beschrieben, in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenmontieren.





Vorwärtslauf einstellen.

- Den Knebel ausrasten, um 90° drehen.
  Der Knebel geht durch Federkraft in Grundstellung für den Vorwärtslauf der Pumpe.



Bei Änderung der Laufrichtung in den Vorwärtslauf (Normalbetrieb) die Bedienung der **+** / **—** Tasten beachten.
Bei Vorwärtslauf (Normalbetrieb) ist

+ Taste schneller Pumpenlauf
— Taste langsamer Pumpenlauf

Bitte beachten, dass die Geschwindigkeit der Pumpe mit der Druckdauer auf die **+** Taste zunimmt und entsprechend mit Druckdauer auf die **—** Taste abnimmt.

- Motor starten (Zentralschalter)

- Pumpengeschwindigkeit einstellen mit den **+** / **—** Tasten.

Bedienung an der Steuerung und an der Fuunk-Fernbedienung möglich.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.7.3 Stopferbeseitigung - Förderschlauch

Stopfer im Förderschlauch ist erkennbar an folgenden Merkmalen:
- Keine Materialförderung.
- Absinken der Motordrehzahl bis zum absterben des Motors.
- Das Manometer am Pumpenende zeigt Höchstdruck an.

Pumpe mittels **—**Taste anhalten.
Hierzu können Sie die Steuerung oder Funkfernsteuerung bedienen



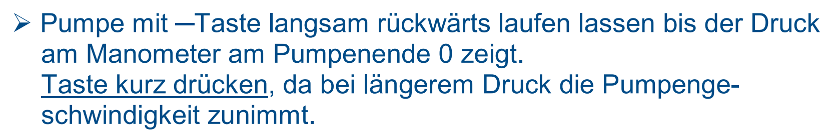
Die Pumpe kurze Zeit zur Druckentlastung rückwärts laufen lassen.
Hierzu den Knauf am Zylinder herausziehen, um 90° drehen und einrasten.





Bei Änderung der Laufrichtung die "umgekehrte" Bedienung der **+** / **—** Tasten beachten.
Bei Rückwärtslauf ist
+ Taste Pumpenlauf vorwärts, langsam
— Taste Pumpenlauf rückwärts, schneller werdend



- Pumpe mit **—**Taste langsam rückwärts laufen lassen bis der Druck am Manometer am Pumpenende 0 zeigt.
  Taste kurz drücken, da bei längerem Druck die Pumpengeschwindigkeit zunimmt.
  
  Die Pumpe langsam laufen lassen (kurzer Tastendruck!) damit Kein Unterdruck im Schlauch entsteht.



Achtung: Bei Rückwärtslauf kann im Förderschlauch ein Unterdruck entstehen.
Unterdruck im Schlauch ist erkennbar an einem zusammenziehen des Schlauches.
In diesem Fall den Rückwärtslauf sofort anhalten, da sonst der Stator in der Pumpe zerstört werden kann.
Es entsteht in jedem Fall ein hoher Verschleiß.



Wenn Unterdruck im Schlauch entstanden ist,
die Pumpe sofort anhalten!



In diesem Fall das Kugelhahnventil zwischen Pumpe und Schlauch langsam öffnen, so dass der Schlauch Luft ziehen kann.





Wenn kein Unterdruck im Schlauch entstanden ist, kann trotz der Anzeige 0 am Monometer Druck im Schlauch sein!

- Den Antriebsmotor am Zentralschalter ausschalten



Den Auslauf vom Kugelhahnventil am Ende der Förderpumpe mit einem Sack o.ä. abdecken.

- Das Kugelhahnventil vorsichtig öffnen damit evtl. Restdruck langsam entweichen kann.

- Förderschlauch abkuppeln (Wenn der Schlauch drucklos! ist)

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



- Einen Wasserschlauch in den Förderschlauch einführen und damit den Förderschlauch gut durchspülen.

- Dabei den Förderschlauch Stück für Stück abklopfen, um den Stopfer Zu lokalisieren.
  Auf diese Weise den Förderschlauch auf seiner ganzen Länge säubern.
- Das Wasser völlig aus dem Schlauch auslaufen lassen.
- Den Schlauch wieder zusammenkuppeln und an die Maschine anschließen.
- Schlauch auf Beschädigungen prüfen
- Verlegung auf Knickstellen prüfen
- Den Schlauch wieder gängig machen, in dem in beschriebener Weise eine Schlempe vorgepumpt wird (Siehe Kap. 4.6.3.3).



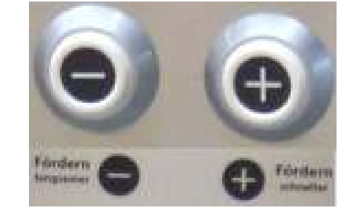


- Den Vorwärtslauf einstellen.
  Ausrasten des Knebels und Drehung 90°.
  Der Knebel geht durch Federkraft in Grundstellung für Vorwärtslauf der Pumpe.





Bei Vorwärtslauf bedeutet
+ Taste schneller pumpen
– Taste langsamer pumpen



- Den Förderbehälter befüllen und wie gewohnt arbeiten.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.7.4 Batterie

Die Batterie wird bei Motorlauf aufgeladen (wie bei einem KFZ).

Sollte die Batterie im Ausnahmefall, zum Beispiel durch die nicht ausgeschaltete Arbeitsleuchte, leer sein, können Sie den Motor der Maschine in Verbindung mit der Batterie vom Zugfahrzeug wie folgt starten:



Bei Arbeiten an der Batterie Schutzbrille und Handschuhe tragen







Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Starthilfekabel.





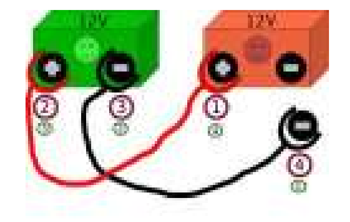
Die Batteriespannung der Spenderbatterie und der Maschinenbatterie muss gleich sein (12V oder 24V - je nach Ausführung)

Lassen Sie den Motor im Zugfahrzeug (Spenderbatterie) an.



Verbinden Sie die Starterhilfekabel in der Reihenfolge
(Die Reihenfolge ist unbedingt einzuhalten!)

- Pluspol Empfängerbatterie an Pluspol Spenderbatterie.
- Minuspol Spenderbatterie an Masse (Ein metallisch blankes Karosserieteil der Maschine).
- Den Motor der Maschine starten (Siehe Kap. 4.6.3.3).



Nach Motorstart der Maschine die Kabel in folgender Reihenfolge abklemmen:
Die Reihenfolge ist unbedingt einzuhalten!

- Minuspol von der Karosserie Maschine abnehmen.
- Minuspol Spenderbatterie abnehmen.
- Pluspol Spenderbatterie abnehmen.
- Pluspol Empfängerbatterie abnehmen.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



4.8 Wartung

4.8.1 Wartungsarbeiten allgemein

Verunreinigungen an den Schmierstellen vermeiden!
Schmiernippel und Fettpresse vor Gebrauch säubern. Verunreinigungen und Sand in den Lagerstellen führen zum vorzeitigen Verschleiß!

Die Maschine nach jedem Reinigen abschmieren!



Ausschließlich die aufgeführten Schmierstoffe verwenden und niemals verschiedene Sorten mischen, da sich einige Fette nicht miteinander vertragen. Sie verharzen, und die Schmierwirkung lässt drastisch nach!

Zusätzlich die beiliegenden Anleitungen der Hersteller des Motors, der Achse und der Deichsel beachten!

Alle beweglichen Teile, die nicht im folgenden Abschnitt aufgeführt werden, halbjährlich abschmieren bzw. leicht ölen!

4.8.2 Sicherheitshinweise

Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen!



Dies gilt besonders für das Schutzgitter über dem Förderbehälter.
Das Schutzgitter schützt vor Verletzungen durch die rotierende Welle.



Niemals bei laufender Maschine in den Förderbehälter greifen!

Vor allen Arbeiten an der Maschine dafür sorgen, dass niemand die Maschine anstellen kann!

Alle Arbeiten dürfen nur von eingewiesenem Personal erledigt werden!

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.8.3 Winterwartung / Einlagerung

Im Winterbetrieb kann die Maschine nur bis zu einer Temperatur von 0°C eingesetzt werden.
Bei Minustemperaturen darf die Maschine nicht eingesetzt werden.

4.8.3.1 Hinweise zum Winterbetrieb

Wird die Arbeit durch die niedrigen Temperaturen erschwert, sollte diese Zeit für Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine genutzt werden.
Die jährliche Wartung bei **BMS** oder einer von **BMS** autorisierten Werkstatt können Sie in dieser Zeit problemlos und ohne Ausfallzeiten durchführen lassen.
Ein einwandfreier Betrieb der Maschine ist bis 0°C möglich - bei tieferen Temperaturen nicht.

Bei niedrigen Temperaturen, bitte folgende Punkte beachten:

- Den Arbeitsplatz und das Material entsprechend vorbereiten.
- Kein gefrorenes Material verwenden!
- Als Kraftstoff ausschließlich Winterdiesel verwenden!
  Durch besondere Additive ist dieser auch bei niedrigen Temperaturen fließfähig.
  Sommerdiesel kann in den Leitungen gelieren und sie verstopfen!
- Motoröl einsetzen, dessen Viskosität der Außentemperatur entspricht.
- Bei extremen Minustemperaturen abends die Batterie ausbauen und sie in einem warmen Raum aufbewahren.
- Die Batterie erst kurz vor dem Start der Maschine wieder einbauen.
- Bei nicht wartungsfreien Batterien auf den richtigen Säurestand (10-15mm über der Plattenoberkante) und die richtige Säuredichte achten.
- Die Säuredichte regelmäßig mit einem handelsüblichen Säureprüfgerät messen.

4.8.3.2 Maschine einlagern

Vor dem Einlagern alle notwendigen Wartungsarbeiten durch BMS oder einer von BMS autorisierten Fachwerkstatt erledigen lassen.

- Die Maschine an einem trockenen und sauberen Ort lagern.
- Die Lagerdauer sollte einen Zeitraum von ca. 3 Monaten nicht überschreiten.
- **Bei einem längeren Zeitraum als 3 Monate müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden:**
- Die Maschine mit einem Hochdruckreiniger reinigen und konservieren.
- Starke Ölverkrustungen im Inneren mit Kalt- oder Kalkreiniger zusätzlich entfernen.
- Den Motor, wie im beiliegenden Handbuch des Herstellers beschrieben, warten.
- Bei längeren Stillständen die Maschine aufbocken, um die Reifen zu entlasten und eine Deformation zu verhindern.
- Am Fahrgestell alle beweglichen Teile fetten und die Maschine mit Konservierungsmittel einsprühen.



4.8.3.3 Maschinenkonservierung

- Den Motor warm laufen lassen und dann abstellen.
- Gegebenenfalls den Ölabluftfilter reinigen.
- An Stelle des normalen Motoröls, Korrosionsschutzöl auffüllen.
- Den Kraftstoff aus dem Tank ablassen.
- Den Tank neu mit einem Gemisch aus 90% Dieselkraftstoff (evtl. Winterdiesel) und 10% Korrosionsschutzöl füllen.
- Den Motor ca. 10 Minuten laufenlassen.
- Den Motor abstellen.
- Den Motor zur Konservierung der Zylinder und Brennräume mehrmals von Hand durchdrehen.
- Die Keilriemen demontieren und verpackt lagern.
- Die Rillen der Keilriemenscheiben mit Korrosionsschutzmittel einsprühen.
- Die Ansaug- und die Abgasöffnung verschließen.
- Den Stator ausbauen und getrennt vom Pumpengehäuse trocken lagern.
- Auf einen trockenen, gut belüfteten Standort achten.

Umweltfreundliche Entsorgung



Schmierstoffe, Öle und sonstige Abfälle aus dem Gebrauch der Maschine dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.



Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.8.4 Wartungspläne

4.8.4.1 Wartung vor Arbeitsbeginn

Förderschläuche und Kupplungen auf einwandfreien Zustand kontrollieren

Gemäß Sicherheitskontrollblatt für den ordnungsgemäßen Zustand der Förderschläuche und deren Kupplungen müssen folgende Prüfungen erfolgen:

- Schläuche auf Verschleiß,
- Schläuche auf Risse und Gewebeschäden
- Kupplungen auf Verschleiß,
- Schweißnähte auf Funktion und Bruch

Bei Beschädigung oder Verschleiß Förderschläuche und Kupplungen sofort austauschen. Dabei auf den passenden Betriebsdruck achten!

Nur zugelassene Förderschläuche einsetzen!
- Durchmesser 50 mm, Betriebsdruck 40 bar, Berstdruck 120 Bar.

Weiterhin sind an der Maschine vor jedem Gebrauch folgende Prüfungen vorzunehmen

- Ölstand des Dieselmotors kontrollieren.
- Hydraulikölmenge kontrollieren.
- Kraftstoffmenge kontrollieren und, falls nötig, nachfüllen.
- Vor Fahrtantritt die Beleuchtungsanlage auf Funktion kontrollieren.
- Den festen Sitz der Hauben-Verschlüsse kontrollieren.
- Luftfilterwarnschalter überprüfen, ggf. Luftfilter und Sicherheitspatrone (wenn vorhanden) sofort ersetzen.
- Reifendruck kontrollieren (3,0 bar); Zustand der Reifen / Profiltiefe.

4.8.4.2 Tägliche Wartung

Eine tägliche Wartung ist nicht erforderlich wenn die Maschine nicht eingesetzt wird.

Beachten Sie die unter 4.8.4.1 aufgeführte Wartung vor Arbeitsbeginn und Prüfung vor jedem Gebrauch!

Umweltfreundliche Entsorgung



Schmierstoffe, Öle und sonstige Abfälle aus dem Gebrauch der Maschine dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.



Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.



4.8.4.3 Monatliche Wartung





Schmiernippel an der Auflaufbremse und am Stützrad gründlich reinigen.
Schmieren mit Fettpresse.
Solange schmieren, bis Fett sichtbar austritt!

Die beweglichen Teile des Feststellbremshebels leicht ölen.

Umweltfreundliche Entsorgung



Schmierstoffe, Öle und sonstige Abfälle aus dem Gebrauch der Maschine dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.



Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.



4.8.5 Wartungspläne nach Betriebsstunden

4.8.5.1 Wartungsintervall 500 Betriebsstunden

500 Std. Wartungsintervall, fällig bei 500, 1500, 2500 usw. Betriebsstunden



Wir empfehlen, die Inspektion bei **BMS** oder einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt vornehmen zu lassen, da die Wartungsarbeiten ausschlaggebend sind für die Sicherheit, den störungsfreien Betrieb und für die Lebensdauer Ihres **BMS** Worker N°1 Fluid Pump. Bei **BMS** oder in einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt werden Altmaterial, Batterien sowie Schmierstoffe und Altöle fach- und umweltgerecht entsorgt.



Motoröl wechseln	**BMS** Motoröl (**BMS**-Nr. 453352)
Motorölfilter	Erneuern
Kraftstofffilter	Erneuern (**BMS** Nr. 620040 A)
Luftfilter Motor	Ggf. erneuern
Keilriemen Lichtmaschine	Prüfen ggf. erneuern (**BMS** Nr. Fahrgestellnummer angeben)
Schlauchschellen am Kühlsystem und am Motor	Prüfen auf Undichtigkeiten Bei Undichtigkeiten nachziehen, ggf. erneuern
Kühler kontrollieren auf Verschmutzung	Ggf. auswaschen
Batteriesäurestand prüfen	Ggf. auffüllen
Elektrische Verbindungen prüfen	Auf Korrosion achten Ggf. reinigen oder erneuern
Motorlagerung	Prüfen, ggf. ersetzen
Reifendruck	Prüfen - Standard 3,0 bar
Auflaufbremse	Prüfen, ggf. einstellen
Beleuchtung Kontakte und Leuchtmittel	Prüfen der Kontakte, ggf. säubern / erneuern Prüfen Leuchtmittel, ggf. erneuern
Schmierstellen	Abschmieren gemäß Schmierplan (Kap. 3.6.3)
Hydraulik / Schläuche / Ventile / Motor / Pumpe	Prüfen ggf. dichten oder ersetzen

Umweltfreundliche Entsorgung



Schmierstoffe, Öle und sonstige Abfälle aus dem Gebrauch der Maschine dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.

Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.





4.8.5.2 Wartungsintervall 1000 Betriebsstunden

1000 Std. Wartungsintervall, fällig bei 1000, 2000, usw. Betriebsstunden



Wir empfehlen, die Inspektion bei **BMS** oder einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt vornehmen zu lassen, da die Wartungsarbeiten ausschlaggebend sind für die Sicherheit, den störungsfreien Betrieb und für die Lebensdauer Ihres **BMS** Worker N°1 Fluid Pump. Bei **BMS** oder in einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt werden Altmaterial, Batterien sowie Schmierstoffe und Altöle fach- und umweltgerecht entsorgt.



Motoröl wechseln	**BMS** Motoröl (**BMS**-Nr. 453352)
Motorölfilter	Erneuern
Kraftstofffilter	Erneuern (**BMS** Nr. 620040 A)
Luftfilter Motor	Ggf. erneuern
Keilriemen Lichtmaschine	Prüfen ggf. erneuern (**BMS** Nr. Fahrgestellnummer angeben)
Schlauchschellen am Kühlsystem und am Motor prüfen	Prüfen auf Undichtigkeiten Bei Undichtigkeiten nachziehen, Ggf. erneuern
Kühler kontrollieren auf Verschmutzung	Ggf. auswaschen
Batteriesäurestand prüfen	Ggf. auffüllen
Elektrische Verbindungen prüfen	Auf Korrosion achten Ggf. reinigen oder erneuern
Motorlagerung	Prüfen, ggf. ersetzen
Reifendruck	Prüfen - Standard 3,0 bar
Auflaufbremse	Prüfen, ggf. einstellen
Beleuchtung Kontakte und Leuchtmittel	Prüfen der Kontakte, ggf. säubern / erneuern Prüfen Leuchtmittel, ggf. erneuern
Schmierstellen	Abschmieren gemäß Schmierplan (Kap. 3.6.3)
Hydraulik / Schläuche / Ventile / Motor / Pumpe	Prüfen ggf. dichten oder ersetzen
Hydraulik-Rücklauffilter-Anzeige	Prüfen ggf. Filter und Hydrauliköl wechseln

Umweltfreundliche Entsorgung



Schmierstoffe, Öle und sonstige Abfälle aus dem Gebrauch der Maschine dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.

Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.



BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.8.5.3 Wartungsintervall 1500 Betriebsstunden

1500 Std. Wartungsintervall, fällig bei 1500, 3000, usw. Betriebsstunden



Wir empfehlen, die Inspektion bei **BMS** oder einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt vornehmen zu lassen, da die Wartungsarbeiten ausschlaggebend sind für die Sicherheit, den störungsfreien Betrieb und für die Lebensdauer Ihres **BMS** Worker N°1 Fluid Pump. Bei **BMS** oder in einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt werden Altmaterial, Batterien sowie Schmierstoffe und Altöle fach- und umweltgerecht entsorgt.



Motoröl wechseln	**BMS** Motoröl (**BMS**-Nr. 453352)
Motorölfilter	Erneuern
Kraftstofffilter	Erneuern (**BMS** Nr. 620040 A)
Luftfilter Motor	Ggf. erneuern
Keilriemen Lichtmaschine	Prüfen ggf. erneuern (**BMS** Nr. Fahrgestellnummer angeben)
Schlauchschellen am Kühlsystem und am Motor prüfen	Bei Undichtigkeiten nachziehen, Ggf. erneuern
Kühler kontrollieren auf Verschmutzung	Ggf. auswaschen
Batteriesäurestand prüfen	Ggf. auffüllen
Elektrische Verbindungen prüfen	Auf Korrosion achten Ggf. reinigen oder erneuern
Motorlagerung	Prüfen, ggf. ersetzen
Reifendruck	Prüfen - Standard 3,0 bar
Auflaufbremse	Prüfen, ggf. einstellen
Beleuchtung Kontakte und Leuchtmittel	Prüfen der Kontakte, ggf. säubern / erneuern Prüfen Leuchtmittel, ggf. erneuern
Schmierstellen	Abschmieren gemäß Schmierplan (Kap. 3.6.3)
Hydraulik / Schläuche / Ventile / Motor / Pumpe	Prüfen ggf. dichten oder ersetzen
Hydraulikfilter	Wechseln
Hydrauliköl	Ölwechsel

4.8.5.4 Ölwechsel Motor und Hydraulik

Wir empfehlen, sämtliche Ölwechsel bei **BMS** oder einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt vornehmen zu lassen. Bei **BMS** oder bei einer von **BMS** anerkannten Fachwerkstatt werden Altöle fach- und umweltgerecht entsorgt.

Umweltfreundliche Entsorgung



Schmierstoffe, Öle und sonstige Abfälle aus dem Gebrauch der Maschine dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.

Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.



BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.8.5.5 Batteriewartung

4.8.5.5.1 Allgemein



Umweltfreundliche Entsorgung

Batterien sind Sonderabfälle und dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.



Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.

4.8.5.5.2 Maschinenbatterie





Die Batterie kann explosive Gase entwickeln.
Deshalb Funkenbildung oder offenes Feuer in der Nähe der Batterie vermeiden.



Die Säure der Batterie ist ätzend und darf nicht in Kontakt mit Haut oder Kleidung kommen. Schutzhandschuhe tragen!
Sollte trotz der Sicherheitsmaßnahmen Säure an Haut oder in die Augen kommen, waschen Sie die betroffenen Hautstellen gründlich mit klarem Wasser ab bzw. spülen Sie das Auge mit klarem Wasser gründlich aus und suchen umgehend einen Haut- bzw. Augenarzt auf.



Schutzbrille bei Arbeiten mit der Batterie tragen

Sollte trotz der Sicherheitsmaßnahmen Säure an die Haut oder in die Augen kommen, waschen Sie die betroffenen Hautstellen gründlich mit klarem Wasser ab bzw. spülen Sie das Auge mit klarem Wasser gründlich aus und suchen umgehend einen Haut- bzw. Augenarzt auf.



Keine Werkzeuge auf die Batterie legen
Die Batterie sauber und trocken halten.
Dafür sorgen, dass der Elektrolytstand der Batterie bis zur Markierung reicht, bzw. dass die Flüssigkeit 10-15mm über den Bleiplatten der Zellen steht.
Nur destilliertes Wasser nachfüllen.
Die Kontakte mit Vaseline oder säurefreiem Polfett einfetten.
Bei längeren Stillständen die Batterie ausbauen und regelmäßig nachladen.

4.8.5.5.3 Batterie Funk-Fernbedienung

Die Funkfernbedienung hat einen aufladbaren Batteriepack.
Das Gerät wird in der Ladeschale aufgeladen.



Achten Sie darauf, dass nach Arbeitsende die Funkfernbedienung in der Ladeschale abgelegt wird.



Bei defekter Batterie senden Sie das Gerät zur Reparatur an **BMS**.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



4.9 Schmierstoffe

4.9.1 Schmierstoffe

BMS Motoröl (Erstbefüllung ca.6,5 l).

BMS Hydrauliköl (Erstbefüllung ca. 40 l).

BMS Schmierfett Kartuschen

4.9.2 Entsorgung

Schmierstoffe, Öle und sonstige Abfälle aus dem Gebrauch der Maschine dürfen nur umweltverträglich entsorgt werden.



Schmierstoffe, Öle sowie Batterien sind Sonderabfälle.



Beachten Sie die allgemeinen und die örtlichen Vorschriften.

Wenn Sie bei der Einordnung von Abfällen in die entsprechende Müllart (Hausmüll, Industriemüll, Sondermüll) Hilfe benötigen, rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gern.



5. Technische Daten

5.1 Chassis

5.1.1 Chassis allgemein

Länge	3.910 ± 30 mm
Breite	1.400 mm
Höhe	1.551 mm
Einfüllhöhe	ca. 890 mm
Inhalt Förderbehälter	ca. 250 l
Tatsächliches Gewicht	ca. 970 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1.000 kg
Stützlast	ca. 50 kg
Max. zulässige Stützlast	100 kg

5.1.2 Fahrwerk

Achse	Federachse, gebremst Typ B850-10
Achslast	Max. 1.000 kg
Reifendruck	3,0 bar
Räder	175 / 70 R13
Drehmoment Radschrauben	120 N•m

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



5.2 Maschine

5.2.1 Maschine Allgemein

Förderleistung Länge	0 - 15 m³/h
Förderhöhe Breite	bis ca. 30 Stockwerke
Förderweite Höhe	ca. 180 m
Antrieb	DEUTZ F3M 2011
Dieselmotor	31,5 kW bei 2300 min-1
Umgebungsbedingungen im Betrieb	
Umgebungstemperatur	max. +50° C min. 0° C

5.2.2 Hydraulik

Hydraulikkreislauf	Geschlossen
Pumpe	Axialkolbenverstellpumpe
Höhe Volumen	46 cm³/U
Max.-Druck	250 bar
Speisepumpe	13 cm³/U
Speisedruck	22 bar
Verstellung	mechanisch stufenlose Volumenverstellung durch Hydraulikzylinder
Tankinhalt	40 Liter
Hydrauliköl	**BMS**

5.2.3 Elektrik

Spannung	12 V
Batterie	12V 65 Ah
Beleuchtungsspannung	Nach Ausführung gem. Kap. 1.2.2 = 12V oder 24 V

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



5.2.4 Kühlung

Ölkühler	2 getrennte Kreisläufe für Motoröl und Hydrauliköl
System	Geschlossenes, wartungsfreies System

5.2.5 Funk-Fernbedienung (Wenn als Option geliefert)

Max. Aufladespannung	26Vdc
Min. Aufladespannung	12Vdc
Akku Standbyzeit	± 200 Std
Akku Nutzungszeit	± 32 Std
Normale Ladezeit	± 5 Std
IP Klassifikation	IP65
Sendebereich	Bis 350 Meter
Gewicht	192 g
Abmessungen	150x71x31 mm
Sendefrequenz	868 Mhz

5.2.6 Zubehör Förderschläuche

Die Förderschläuche müssen zugelassen sein für :

Betriebsdruck	40 bar
Berstdruck	120 bar
Durchmesser	50 mm



Es dürfen nur Förderschläuche mit gleichem Durchmesser eingesetzt werden!

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



6. Fehlersuche

6.1 Fehlersuche allgemein

Eine Übersicht über Betriebsstörungen, Fehlersuche, deren Ursache und die Beseitigung der Betriebsstörungen. Beachten Sie bei der Fehlersuche die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften, die Sicherheitsbestimmungen und die Hinweise dieser Bedienungsanleitung.

6.2 Chassis

Bremswirkung der Auflaufeinrichtung zu schwach

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Zugstange schiebt sich beim Bremsen ganz ein	- Bremsbeläge an der Verschleiß-grenze - Bremsgestänge verbogen - Bremsbeläge beschädigt	- Bremsanlage bei BMS oder von BMS autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen und Fehlerursache beheben - Bremse einstellen und defekte Teile ersetzen lassen.
Schwergängige Bremsmechanik	- Korrosion an der Bremsmechanik - Bremsmechanik verbogen - Bremsmechanik verschlissen	- Bremsanlage bei BMS oder von BMS autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen und Fehlerursache beheben - Bremse einstellen und defekte Teile ersetzen lassen.

Ruckartiges, unruhiges Fahrverhalten

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Maschine bremst bereits beim Gas wegnehmen	- Stoßdämpfer defekt - Bremsmechanik falsch eingestellt	- Bremsanlage bei BMS oder von BMS autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen und Fehlerursache beheben - Bremse einstellen und defekte Teile ersetzen lassen.
Zu viel Spiel in der Bremsanlage	- Bremsmechanik verschlissen - Bremsmechanik falsch ein gestellt - Bremsmechanik verbogen	- Bremsanlage bei BMS oder von BMS autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen und Fehlerursache beheben - Bremse einstellen und defekte Teile ersetzen lassen.

Rückwärtsfahren nicht möglich, oder schwierig.

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Bremse blockiert beim Rückwärtsfahren	- Handbremse angezogen bzw. nicht ganz gelöst.	Handbremse lösen
Bremsanlage zu stramm eingestellt	- Korrosion am der Bremsmechanik - Bremsmechanik verbogen	- Bremsanlage bei BMS oder von BMS autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen und Fehlerursache beheben - Bremse einstellen und defekte Teile ersetzen lassen.

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de
Version DE 01
06/2011



Zugstange schiebt sich ganz ein	- Gas-Dämpfer der Bremsmechanik defekt	- Bremsanlage bei BMS oder von BMS autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen und Fehlerursache beheben - Bremse einstellen und defekte Teile ersetzen lassen.

6.3 Ladekontrolllampe

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Ladekontrolllampe leuchtet nach dem Einschalten der Maschine nicht auf	- Batterie entladen/defekt	- Säurestand Batterie prüfen - Batterie aufladen - defekte Batterie ersetzen
	- Batterieanschluss lose/oxidiert	- Batterieanschluss reinigen - Batterieklemme festziehen
	- Kabelverbindung beschädigt	- Kabelverbindung prüfen, ggf. reparieren
	- Startschalter defekt	- Startschalter überprüfen, ggf. ersetzen lassen
	- Sicherheitsschalter defekt	- Sicherheitsschalter überprüfen, ggf. durch BMS oder bei einer von BMS autorisierten Fachwerkstatt ersetzen lassen.

6.4 Motor starten

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Motor startet nicht	- zu wenig Kraftstoff - Batterie zu schwach	- Tankfüllstand überprüfen - Batterie überprüfen - Batterieaufladen - Batterie ersetzen
	- Starschalter defekt - Anlasser defekt - Kraftstofffilter verstopft	- Starschalter überprüfen, ggf. ersetzen - Anlasser überprüfen, ggf. ersetzen - Kraftstofffilter überprüfen, ggf. ersetzen
Motor geht nach loslassen des Zentralschalters sofort wieder aus	- Kraftstofffilter verschmutzt	- Kraftstofffilter überprüfen, ggf. ersetzen
	- Sicherheitskette, Öldruck-, Öltemperaturschalter aktiv	- Flüssigkeitsstände und Sicherheitsschalter überprüfen, ggf. austauschen
	- Kabel der Sicherheitsschalter haben sich gelöst oder defekt	- Kabelverbindung überprüfen
Motor hat keine Leistung	- Kraftstofffilter verschmutzt	- Kraftstofffilter überprüfen, ggf. ersetzen
	- Luftfilter verschmutzt	- Luftfilter überprüfen ggf. reinigen oder ersetzen - durch BMS oder bei einer von BMS autorisierten Fachwerkstatt prüfen und ggf. ersetzen lassen
	- Einspritzdüse(n) defekt	- Düsen ersetzen



6.5 Funk-Fernbedienung

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Sendekontrollleuchte der Funk-Fernbedienung leuchtet nicht	- Batterie des Senders leer - Sender defekt	- Funk-Fernbedienung bei BMS prüfen und reparieren lassen
Kontrollleuchte in grüner Taste der Funk-Fernbedienung leuchtet nicht (Keine Verbindung zur Basis)	-Funk-Fernbedienung außerhalb der Reichweite - Störsender überdeckt Funksignal des Senders - Sender vertauscht, passt nicht zum Empfänger - Kabelverbindung im Gerät defekt oder gelöst	- Standort wechseln und näher an der Maschine erneut versuchen - An anderem Standort versuchen - Überprüfen ob Sender vertauscht wurde - Kabelverbindung der Funk-Fernbedienung und Basis von BMS Überprüfen lassen



7. Zeichnungen und Pläne

7.1 Übersichtszeichnungen Worker N°1 Fluid Pump



1398

1551

1200

Bau-Maschinen-Service AG	Allgemein Toleranz DIN ISO 2768 m		k.A.
			Artikelnr.:
	Datum	Name	
Gezeichnet	28.04.2011	ahaupt	
Kontrolliert			
Norm			
			Fluid-klein-vorne	1 / A3
Status / Änderungen / Datum / Name			



6 5 4 3 2 1

D

C

B

A

1398

1544

463

GT BMS

1200

Bau-Maschinen-Service AG

Datum	Name
20.04.2011	ahauof

k.A.

Artikelnr.:

Fluid-klein-hinten

1

A3

Status | Änderungen | Datum | Name



1398

3597 ± 30

k.A.

Artikelnr.:

Fluid-klein-oben

A3



7.2 Hydraulikplan

Hydraulikplan Fluid pump

Stand 09.11.2010

- Axialverstellkolbenpumpe V450/45
- Ventile bestehen aus Plattenbauweise

Hydraulikvolumen verstellung

A

B

250 bar

OMT 315

n=330min-1

n=2600min-1
P=34 kW

M

45ccm

Hydraulik: Tankinhalt 40_Liter

BMS Bau-Maschinen-Service AG Daimlerstraße 10 | 33378 Rheda-Wiedenbrück
Tel. +49 5242 96460 | Fax +49 5242 964629 | E-Mail info@bmsbaumaschinen.de | Web www.bmsbaumaschinen.de



7.3 Elektroplan Maschinensteuerung



7.4 Elektroplan Funk-Fernsteuerung

Funksteuerung

10 poliger Stecker

+12VDC

Fördern –

Fördern +

Fördern Aus

Fördern Ein

Motor Stop

Motor Start

+12VDC

0VDC

+12VDC

erstellt von: Th.F.

Blatt: 3

Rev.: 24.02.2011

Zeichnungsnummer:

Projekt: Worker Nr.1 fluid pump 2010

Datum: 24.02.2011

Funksteuerung

Bau-Maschinen-Service AG



7.5 Motorsteuerung

Bedienertafel

S1	Kontaktschalter
F1	Ausschalter
P1	Betriebsstundenzähler
H1	Lampe Sicherheitskette
H2	Lampe Ladekontrolle
V1	Diode
V2	Diode

G1	Batterie
G2	Lichtmaschine
M1	Anlasser
S2	Motortemperaturschalter
S3	Motoröldruckschalter
Y1	Kraftstoffmagnetventil

Stecker Fernstart (Kabelseite)

Projekt: Worker Nr.1 fluid pump 2010
Datum: 13.10.2010
Rev.: 13.10.2010
erstellt von: Th.F.
Blatt: 1
Motorsteuerung

Bau-Maschinen-Service AG



8. Ersatz- und Verschleißteile

8.1 Chassis

Wenn Sie Ersatztele für das Chassis benötigen schreiben Sie eine E-Mail oder rufen Sie an.



Service/Werkstatt: Telefon: +49 5242 96 46 17

Service/Werkstatt E-Mail: werkstatt@bmsbaumaschinen.de

Bei Ihrer Bestellung geben Sie bitte an
Maschinentyp
Fahrgestellnummer
Bezeichnung

Sie finden diese Daten auf dem Typenschild in dieser Bedienungsanleitung und an der Maschine.

8.2 Maschine

Verschleiß- und Ersatzteile finden Sie auf unserer Webseite www.bmsbaumaschinen.de.
Sie können natürlich telefonisch direkt bestellen.



Ersatzteillager Telefon: +49 5242 96 46 15

Ersatzteillager E-Mail: versand@bmsbaumaschinen.de

Bei Ihrer Bestellung geben Sie bitte an

Maschinentyp
Fahrgestellnummer
Bezeichnung

Sie finden diese Daten auf dem Typenschild in dieser Bedienungsanleitung und an der Maschine.



Notizen



Notizen



Wir, das Team von BMS wünscht Ihnen viel Erfolg mit der BMS Worker N°1 Fluid Pump.

Für Fragen und Anregungen steht Ihnen das **BMS-Team** gern zur Verfügung.

	Telefon	E-Mail
Zentrale:	+49 5242 96 46 0	info@bmsbaumaschinen.de
Service/Werkstatt:	+49 5242 96 46 17	werkstatt@bmsbaumaschinen.de
Ersatzteillager:	+49 5242 96 46 15	versand@bmsbaumaschinen.de